

http://meteorf.ru

Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Росгидромет)

185 ЛЕТ
Юбилей Службы

№ 76
декабрь 2018 г- январь 2019 г.
выходит с 2009 г.

ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА

информационный бюллетень

Главные темы номера:

– 24-я Конференция сторон РКИК ООН/14-е Совещание сторон Киотского протокола/1-е Совещание сторон Парижского соглашения

2 -14 декабря, Катовице, Польша



COP24·KATOWICE 2018
UNITED NATIONS CLIMATE CHANGE CONFERENCE

– Интервью в деловом журнале «Инвест-Форсайт» с доктором ф.-м. наук, директором Главной геофизической обсерватории им. А.И. Воейкова и руководителем Климатического центра Росгидромета Владимиром Михайловичем Катцовым



Также в выпуске:

• Президент РФ В.В. Путин назвал надежным инструментом Парижское соглашение по климату • Новый законопроект о регулировании ПГ в РФ • Сбербанк станет агентом Минприроды по снижению выбросов в атмосферу • доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2017 году» • Новые публикации в российских и зарубежных научных изданиях • Исследование общественного мнения о проблемах изменения климата в России • Анализ метеорологических характеристик Северного полушария Земли в 2018 году • ВОЗ: выгоды для здоровья намного перевешивают затраты на достижение целей Парижского соглашения •

VISIT…

LANZAROTE Caliente.com

Уважаемые читатели!

Цель бюллетеня «Изменение климата» – информирование широкого круга специалистов о новостях по тематике изменения климата и гидрометеорологии.

Заказчиком подготовки бюллетеня является Управление специальных и научных программ (УСНП) Росгидромета. Организацию подготовки и редактирования бюллетеня осуществляет Виктор Георгиевич Блинов – помощник директора ФБГУ НИЦ «Планета» (v.blinov@meteorf.ru).

Бюллетень размещается на сайте Росгидромета и распространяется по электронной почте более чем 650 подписчикам, среди которых сотрудники научно-исследовательских институтов и учебных учреждений Росгидромета, РАН, высших учебных заведений, неправительственных организаций, научных изданий, средств массовой информации, дипломатических миссий зарубежных стран, а также российские специалисты, работающие за рубежом. Бюллетень направляется подписчикам в Беларуси, Казахстане, Кыргызстане, Молдавии, Узбекистане, Украине, Швеции, Швейцарии, Германии, Финляндии, США, Японии, Австрии, Израиле, Эстонии, Норвегии и Монголии.

Архив издания размещается на официальном сайте Росгидромета http://meteorf.ru в разделе «Климатическая продукция» (Ежемесячный «Информационный бюллетень «Изменение климата»), на климатическом сайте www.global-climate-change.ru в разделе «Бюллетень «Изменение Климата» («Архив Бюллетеней»), на сайте Северо-Евразийского климатического центра http://seakc.meteoinfo.ru.

В соответствии с рекомендацией Межведомственной рабочей группы при Администрации Президента Российской Федерации по вопросам, связанным с изменением климата и обеспечением устойчивого развития, информация в бюллетене, начиная с № 60, представляется в новой рубрикации, соответствующей требованиям информационного освещения проблем, связанных с изменением климата и их последствиями на основе сбора, обобщения и анализа публикаций по проблемам климата и смежным с ним областям в средствах массовой информации и на интернет-сайтах российских и зарубежных организаций, занимающихся проблемами изменения климата, а также для представления на регулярной основе Росгидрометом, как национальным координатором по Рамочной конвенции ООН об изменении климата, состояния выполнения обязательств по указанной Конвенции.

Для удобства навигации в архиве бюллетеней на главной странице климатического сайта www.global-climate-change.ru введена возможность поиска по ключевым словам.

Также на климатическом сайте www.global-climate-change.ru ежедневно размещаются актуальные российские и зарубежные новости по климатической тематике и в смежных с ней областях.

Составители бюллетеня будут благодарны за Ваши замечания, предложения, новости об исследованиях и мониторинге климата и помощь в распространении бюллетеня среди Ваших коллег. Пишите нам на адрес: meteorf@global-climate-change.ru

Для регулярного получения бюллетеня необходимо подписаться на его рассылку на интернет-сайте: www.global-climate-change.ru

Содержание № 76 стр.

1. Официальные новости	4
2. Главные темы выпуска	5
3. Обзор климатической политики и мер в различных секторах экономики	10
4. Оценка уязвимости, воздействие изменений климата и меры по адаптации	14
5. Просвещение, подготовка кадров, информирование общественности, содействие международному развитию	17
6. Официальные новости из-за рубежа	28
7. Новости из российских неправительственных экологических организаций	43
8. Календарь предстоящих событий и дополнительная информация	44

1. Официальные новости

1) Путин назвал надежным инструментом Парижское соглашение по климату

Парижское соглашение по климату — надежный международно-правовой инструмент долгосрочного климатического регулирования. С таким заявлением выступил Президент России Владимир Путин 30 ноября. Российский лидер указал, что в настоящий момент важно завершить формирование свода правил по реализации соглашения, причем необходимо учитывать мнения всех заинтересованных сторон.
Подробнее: https://iz.ru/818712/2018-11-30/putin-nazval-nadezhnym-instrumentom-parizhskoe-soglashenie-po-klimatu

2) Россия может ратифицировать Парижские соглашения по климату уже в 2019 году

Об этом сообщила официальный представитель Президента России в «Большой двадцатке» Светлана Лукаш. Подробнее: https://www.kp.ru/daily/26917/3963783/

3) Путин: Парижское соглашение по климату не несет угроз для России

Президент России Владимир Путин не видит в настоящее время угроз промышленному развитию России от реализации Парижского соглашения по климату. Об этом он заявил на встрече с лидером «Справедливой России» Сергеем Мироновым..

Парламентарий в ходе беседы передал главе государства письмо, в котором отражены опасения, касающиеся тематики влияния Парижского соглашения и проблем изменения климата. По мнению Миронова, Россия в этой сфере может оказаться в положении, когда будет вынуждена сокращать добычу газа и нефти. «Мне кажется, что здесь и климатическую доктрину Российской Федерации, и в целом на нашу часть Парижского соглашения нужно посмотреть с точки зрения национальной безопасности России», - сказал Миронов.

«Я думаю, что таких угроз реально у нас не существует, но чтобы они не возникли - конечно, давайте посмотрим», - сказал Путин, комментируя слова лидера «Справедливой России».
Подробнее: https://tass.ru/politika/5953263, http://cc.voeikovmgo.ru/ru/novosti/novosti-partnerov/317-putin-parizhskoe-soglashenie-po-klimatu-ne-neset-ugroz-dlya-rossii

4) Советник Президента, специальный представитель главы Российского государства по вопросам климата Руслан Эдельгериев провёл 21 декабря итоговое заседание Межведомственной рабочей группы при Администрации Президента по вопросам, связанным с изменением климата и обеспечением устойчивого развития

На заседании рассмотрены итоги участия российской делегации в 24-й сессии Конференции Сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата (Катовице, Польша, 2–15 декабря 2018 года). Одобрен план межведомственной работы по реализации решений Конференции. Утверждён план работы Межведомственной рабочей группы на 2019 год. План включает рассмотрение вопросов о ходе подготовки итогового доклада Президенту о целесообразности ратификации Парижского соглашения, о национальном плане адаптации к неблагоприятным изменениям климата, о подготовке проекта федерального закона о государственном регулировании выбросов парниковых газов, о деятельности ИКАО и ИМО в части сокращения выбросов парниковых газов.
Подробнее: http://www.kremlin.ru/events/administration/59620
Пресс-релиз Минпромторга России об участии заместителя министра Г.Каламанова в заседании РГ доступен по ссылке: http://minpromtorg.gov.ru/press-centre/news/#!izmenenie_klimata_i_obespechenie_ustoychivogo_razvitiya_obsudili_v_moskve

5) РФ может ускорить процесс ратификации Парижского соглашения

Это предложение внес советник Президента РФ Руслан Эдельгериев на первом заседании экспертного совета межведомственной рабочей группы при администрации Президента по вопросам, связанным с изменением климата. В обсуждении участвовали представители Минэкономики, Минприроды, Минтранса, Миннауки, Института глобального климата и экологии Росгидромета и РАН, РСПП, «Деловой России» и Международного центра устойчивого энергетического развития под эгидой ЮНЕСКО. Руслан Эдельгериев предложил завершить обзор рисков и преимуществ процесса в феврале, чтобы в марте доклад о целесообразности ратификации мог лечь на стол Президенту. Российский союз промышленников и предпринимателей уведомил министерства о том, что больше не возражает против ратификации.
Подробнее:
https://discours.energy/articles/analytics/russia_is_preparing_to_ratify_the_paris_agreement_on_climate/

6) Общероссийская общественная организация «Российское гидрометеорологическое общество» зарегистрирована в Министерстве юстиции РФ



Основными целями Общества являются: содействие развитию гидрометеорологической науки и практики; содействие образовательной, исследовательской и иной деятельности в области гидрометеорологии и смежных отраслей знаний; целенаправленная работа в обществе по популяризации гидрометеорологии; постановка перед органами исполнительной и законодательной власти вопросов связанных с проблемами гидрометеорологии и изменения климата, подготовка предложений по методам решения этих проблем; содействие международному сотрудничеству в области гидрометеорологии и смежных отраслей знаний, развитию связей с обществами гидрометеорологов (метеорологов) зарубежных стран.

Подробнее: http://www.meteorf.ru/press/news/18222/

7) Обновился стандарт ИСО 14064-1 на количественную оценку выбросов парниковых газов

Эксперты Международной организации по стандартизации (ИСО; ISO; International Organization for Standardization) успешно завершили процесс обновления документа ИСО 14064-1:2018 «Парниковые газы - Часть 1: Спецификация и руководящие указания по проведению на уровне отдельной организации количественной оценки размера выбросов и уровня удаления парниковых газов, а также составлению соответствующей отчетности». Этот международный стандарт позволяет природоохранным организациям и другим заинтересованным сторонам количественно определять уровень выбросов и абсорбции парниковых газов и передавать соответствующую информацию регулирующим органам. Документ должен стать действенным инструментом в глобальной борьбе с антропогенными изменениями климата. Стандарт ИСО 14064-1:2018 актуализует и заменяет собой издание того же документа от 2006 года. Части 2 и 3 серии ИСО 14064 в настоящее время пересматриваются. Их актуализованные версии, как ожидается, будут опубликованы в 2019 году.

Подробнее: https://www.novotest.ru/news/world/updated-standard-iso-14064-1-for-the-quantification-of-greenhouse-gas-emissions/

2. Главные темы

24-я Конференция сторон РКИК ООН/14-е Совещание сторон Киотского протокола/1-е Совещание сторон Парижского соглашения прошла 2 – 14 декабря в Катовице, Польша:

Участники договорились о конкретных путях выполнения Парижского соглашения по климату



Фотография с сайта РКИК ООН unfccc.int

Страны продемонстрировали понимание проблемы антропогенного изменения климата и необходимость поддержки наиболее уязвимых и слабых государств.

Важнейшим итогом Конференции стало утверждение свода правил Парижского соглашения (из которых принято 80%) и руководства по адаптации к изменению климата. Главная цель – удержать глобальное потепление на уровне не более 2 градусов Цельсия по сравнению с периодом до индустриальной революции. Правила определяют, как страны должны отчитываться о мерах по снижению выбросов

парниковых газов, о действиях в области адаптации, о выделяемых средствах и их тратах — делать это придется раз в пять лет, в 2023 и 2028 годах. но они описывают лишь отчетность стран о выполнении взятых обязательств, климатических мерах и расходах. Договориться об экономических механизмах делегаты не смогли. На 2019 год оставлено регламентирование сотрудничества стран по снижению выбросов парниковых газов, включая двухсторонние совместные проекты.

Успехов в расширении страновых обязательств конференция не достигла. Несмотря на данные о росте выбросов парниковых газов в мире в 2017 году (после трехлетней стабилизации) и плохой прогноз на 2018 год, о планах увеличить обязательства заявили только Канада, ряд стран ЕС и Украина. Действующие добровольные обязательства стран и реализуемые ими меры низкоуглеродного развития выводят мир к повышению глобальной температуры более чем на 3°С к концу века. Чтобы удержать потепление в пределах 2°С, надо увеличить объем обязательств втрое, а для ограничения в 1,5°С – впятеро, говорится в докладе экспертов Программы ООН по окружающей среде. Новые заявления о добровольных обязательствах теперь, однако, ожидаются только в сентябре 2019 года на климатическом саммите в Нью-Йорке, его проведет лично Генсек ООН Антониу Гутерриш. Борьба с изменением климата – один из приоритетов Антониу Гутерриша на посту главы ООН

«Результаты встречи в Катовице продемонстрировали жизнеспособность Парижского соглашения», - говорится в заявлении Генерального секретаря ООН, которое зачитала Патрисия Эспиноса, Исполнительный секретарь РКИК ООН. «Принятие Рабочей программы Парижского соглашения по климату – это фундамент для преобразовательного процесса, который требует от международного сообщества еще большей целеустремленности. Наука дала нам четкое понимание того, что нам необходимо укрепить усилия, чтобы остановить изменение климата», - говорится в послании Генсека.

12 декабря 2018 г. в ходе работы Конференции была принята Катовицкая министерская декларация «Леса для Климата». Декларация является инициативой Президента КС г-на Михаила Куртыки. Декларация предусматривает, в том числе, интенсификацию действий по сохранению и увеличению вклада лесов и лесоматериалов в достижении долгосрочной цели Парижского соглашения к 2050 году, а также поддержку научного сообщества по исследованиям и количественной оценке вклада поглотителей и накопителей в достижении баланса между антропогенными выбросами из источников и абсорбцией поглотителями парниковых газов во второй половине этого столетия, а также изучении путей увеличения этого вклада. От Российской Федерации на церемонии присутствовали директор ИГКЭ Романовская А.А., зам. директора СПбНИИЛХ А.В. Константинов. Текст декларации доступен по ссылке:https://cop24.gov.pl/fileadmin/user_upload/Ministerial_Katowice_Declaration_on_Forests_for_Climate_OFFICIAL_ENG.pdf

С 4 по 13 декабря на КС24 работал российский павильон, в рамках программы работы которого состоялись тематические сессии по различным аспектам реализации Российской Федерацией политики мер в области изменения климата. В частности, 13 декабря состоялся ***круглый стол «Российские инвестиции для перехода к развитию с низким уровнем выбросов парниковых газов», организованный российской Стороной***. В своем приветственном слове в ходе круглого стола специальный представитель Президента Российской Федерации по вопросам климата Руслан Эдельгериев отметил, что Россия, признавая важность стратегической цели Парижского соглашения, вносит свой вклад в установление баланса антропогенных выбросов парниковых газов и источников их поглощения, ограничивая свои антропогенные выбросы парниковых газов, что определяет тренды развития бизнеса в различных отраслях экономики. С докладами выступили представители Министерства энергетики России, компаний Русгидро, Хэвел, ПАО «Газпром» и др.

Пресс-релиз секретариата РКИК ООН по завершении КС-24: https://unfccc.int/news/new-era-of-global-climate-action-to-begin-under-paris-climate-change-agreement-0
https://wwf.ru/resources/news/zelenaya-ekonomika/parizhskoe-klimaticheskoe-soglashenie-oon-k-printsipam-dobavilis-pravila/, https://www.kommersant.ru/doc/3833528, http://cc.voeikovmgo.ru/ru/novosti/novosti-partnerov/315-konferentsiya-oon-ne-smogla-dogovoritsya-o-mekhanizmakh-borby-s-potepleniem,
https://wwf.ru/resources/news/zelenaya-ekonomika/parizhskoe-klimaticheskoe-soglashenie-oon-k-printsipam-dobavilis-pravila/, https://news.un.org/en/story/2018/12/1028681, http://ecoportal.su/news.php?id=100621
https://unfccc.int

Комментарий по итогам КС-24 в Катовице руководителя Климатической программы WWF в России Алексея Кокорина: https://news.un.org/ru/interview/2018/12/1345211
Оценка итогов КС-24 в Катовице Экологическим правовым центром «Белона»:
http://bellona.ru/2018/12/18/cop24/

Тысяча шагов к сбалансированному климату **– аналитическая статья в «Независимой газете», посвященная итогам КС-24 в Катовице:** http://www.ng.ru/ng_energiya/2019-01-14/9_7481_energy01.html
Комментарий Кэролайн Ли, аналитика МЭА по вопросам энергетики и изменения климата, и Эндрю Праг, руководителя группы по окружающей среде и изменению климата: https://www.iea.org/newsroom/news/2019/january/five-key-takeaways-from-cop24-for-energy.html
Примечание составителя: в работе КС-24 в составе российской делегации приняли участие специалисты Росгидромета.

2) Интервью в деловом журнале «Инвест-Форсайт» с доктором ф.-м. наук, директором Главной геофизической обсерватории им. А.И. Воейкова и руководителем Климатического центра Росгидромета Владимиром Михайловичем Катцовым

Интервью посвящено происходящим изменениям климата в Арктике, а также общим вопросам изучения, изменения климатической системы.

– Чем сейчас занимается обсерватория, какие задачи выполняются?

– Обсерватория, в соответствии с названием, была основана в первую очередь для наблюдения за атмосферой – температурой, осадками, ветром, давлением и т.п. Но сегодня обсерватория – далеко не только методическое руководство наблюдениями. Это научно-исследовательский институт с различными направлениями исследований атмосферы (включая ее загрязнение и химический состав) и климатической системы в целом, в том числе теоретических исследований. Значительную часть работы составляет физико-математическое моделирование климатической системы. Мы разрабатываем сложные модели, с помощью которых исследуем как вопросы, связанные с текущим состоянием климатической системы (взаимодействие ее компонентов, обнаружение и установление причин изменений), так и будущие изменения климата в результате, например, антропогенного воздействия (выбросов парниковых газов). Исследования имеют не только фундаментальные аспекты, но и прикладные. Изучаются последствия климатических изменений для различных отраслей экономики страны, их влияние на здоровье населения, в том числе в Арктике.



В.М.Катцов

– Как моделирование помогает в изучении климата?

– Наша первоочередная задача – дать прогноз, точнее, как мы говорим, перспективную оценку возможных в будущем изменений климата. Эволюция климатической системы зависит от многих факторов, некоторые из которых непредсказуемы. К таким факторам относится собственная изменчивость климатической системы, не связанная с внешними воздействиями. Существует антропогенная часть эволюции климата; ее мы можем прогнозировать, исходя из некоторых соображений относительно сценариев воздействия человека на климат (например, сценариев глобального экономического развития), и количественно оценивать как изменения климата, так и их последствия. Для таких сценарных расчетов будущих изменений климата нужны физико-математические модели.

– Что такое климатическая модель и как проходит работа?

– Понятие модели имеет довольно много значений. Климатические модели, о которых мы говорим, базируются на математических уравнениях, описывающих физические законы. У этих уравнений есть неприятное свойство: они не решаются аналитическим путем, как алгебраические. Уравнения можно преобразовывать, упрощать, видоизменять для определенных ситуаций, но чтобы их решить, нужно использовать вычислительную математику – превращать дифференциальные уравнения в большие системы алгебраических уравнений, которые уже решаются аналитически. Чем более подробно мы описываем наш объект (общую циркуляцию атмосферы и океана), тем огромнее система. Такую систему нереально решить без использования мощнейших вычислительных машин. Алгебраические уравнения программируются, тогда их уже решает компьютер. По этой причине современное моделирование климата критически зависит от вычислительных ресурсов. Чтобы получать сценарные прогнозы изменений климата, нужны глобальные модели. Характерный горизонтальный размер ячейки глобальной модели для атмосферы составляет 100-200

км (есть, правда, глобальные модели и существенно лучшего разрешения, но они требуют огромных вычислительных ресурсов). Можно улучшать разрешение для регионов, представляющих особый интерес, с помощью т.н. региональных моделей, на боковых границах которых задаются результаты расчетов с глобальными моделями. Мы, например, проводим численные эксперименты с использованием разработанной в обсерватории системы глобальной и региональной климатических моделей, обеспечивающей высокое пространственное разрешение (25 км) на всей территории России. Такое пространственное разрешение позволяет более детально рассматривать различные климатические воздействия на отрасли экономики, природные системы и население нашей страны.

– Какое техническое оснащение необходимо для расчетов?

– Для серьезных численных экспериментов по оценке будущих изменений климата нужно делать ансамблевые расчеты. Это означает, что мы запускаем расчеты параллельно от разных начальных состояний, но для одинаковых внешних воздействий, чтобы получить своего рода «облако результатов», что позволяет количественно описать неопределенности сценарных прогнозов, диапазон изменчивости, в пределах которого система может пребывать с разной вероятностью.

Сейчас у нас, к сожалению, не очень сильная собственная техника – иногда результатов приходится ждать долго, даже для небольших расчетов. Нужны более серьезные мощности. Недавно в Главном вычислительном центре Росгидромета (в Москве) была закуплена машина мощностью 1,2 петафлопс (1 петафлопс = 1000 триллионов операций над числами с плавающей точкой в секунду). Главная задача, которую решает компьютер, – это оперативный прогноз Гидрометцентра России. Именно такое оборудование нужно для решения наших климатических задач. Покупка, содержание и обслуживание такого весьма дорогостоящего компьютера, конечно, не по силам одной обсерватории. Чтобы решить проблему, организуются центры коллективного пользования.

– Каковы положительные стороны изменения климата?

– Воздействия климата могут быть разными. Изменения климата в основном трактуются как негативные. Это совершенно справедливо, потому что с изменением климата возникает много опасностей и рисков. Но есть и позитивные вещи. Для России общая картина неоднозначна, что отмечается, кстати, в Климатической доктрине Российской Федерации. Например, для нашей северной страны среди позитивных изменений можно отметить смягчение суровых климатических условий. Северный морской путь с точки зрения транспорта – очевидная экономия, преимущество и конкурентоспособность. С другой стороны, есть много и негативных обстоятельств, в том числе опасность загрязнения. Еще пример – две трети территории нашей страны находятся в зоне многолетней мерзлоты, с изменением климата она деградирует, что не может не отражаться на зданиях и транспортной инфраструктуре. И есть множество других важных вопросов, связанных с изменениями климата на огромной территории нашей страны.

– Какие природные процессы способствуют повышению температуры?

– В климатической системе действуют так называемые обратные связи. Они бывают положительными или отрицательными. Положительная обратная связь – когда следствие усугубляет причину. Иными словами, неустойчивое состояние. Хорошо изученным феноменом, например, является положительная обратная связь между потеплением и ростом содержания водяного пара в атмосфере. Водяной пар – важнейший парниковый газ. Теплеющая атмосфера способна удерживать все большее количество водяного пара, а растущая концентрация водяного пара приводит к дальнейшему потеплению. Намного больше вопросов связано, например, с положительной обратной связью между потеплением климата и естественной эмиссией содержащих углерод парниковых газов в результате таяния многолетней мерзлоты. В мерзлоте содержится большое количество углерода, значительно превышающее его современное содержание в атмосфере. В результате потепления и деградации мерзлоты он попадает в атмосферу и вносит вклад в усиление парникового эффекта, который усугубляет потепление. Оценки того, насколько значителен этот эффект, разнятся от скептических до катастрофических. По некоторым осторожным оценкам, он может стать действительно угрожающим в отдаленной перспективе – за пределами XXI века. Это – часть весьма актуальной фундаментальной научной проблемы, связанной с количественной оценкой источников и стоков парниковых газов в климатической системе.

– Как нам адаптироваться к изменениям климата?

– Существует уже неизбежная часть изменения климата, которая нас ожидает и к которой нужно быть готовыми. Между тем наблюдаемые изменения наиболее важных характеристик регионального климата дают основания считать, что и в России, и в мире нарастает так называемый дефицит адаптации к изменениям климата, прежде всего к экстремальным погодно-климатическим воздействиям. Между тем расчеты с помощью современных сложных климатических моделей уверенно указывают на ухудшение в будущем статистики некоторых видов экстремальных явлений, например волн тепла. Поэтому адаптация должна быть

проактивной, упреждающей. С помощью климатических моделей мы пытаемся количественно оценить, чего можно ожидать от климата в ближайшие десятилетия, чтобы к этому быть готовыми. Мы, разумеется, не даем рекомендаций строителям, как строить и из каких материалов. Но мы говорим о том, что через какой-то промежуток времени могут произойти определенные климатические изменения и как это может отразиться, например, на диапазоне изменчивости климатических характеристик – температуры, осадков и т.д., на его экстремальности, и это нужно принимать в расчет при строительстве. Особенно это касается объектов, которые рассчитаны на долгую перспективу – дома, мосты, дороги, трубопроводы.

– Влияет ли антропогенный фактор на изменение климата?

– Современная наука однозначно указывает на возрастающую роль антропогенного фактора в эволюции климатической системы. Большая часть глобального потепления, наблюдаемого с середины XX века, связана с хозяйственной деятельностью человека. Наше воздействие на климат с высокой вероятностью будет усиливаться на фоне естественной изменчивости климатической системы, которая никуда не исчезает. Кстати, важно отметить: до определенного момента парниковый эффект абсолютно благотворен для жизни на нашей планете. Если бы не было парникового эффекта, средняя глобальная температура была бы минус 18°С, а не плюс 15°С, как теперь. Но быстрое повышение концентрации парниковых газов (концентрация CO_2 за последние всего лишь сто лет выросла на треть – до беспрецедентных за последние 800 тысяч лет значений, преодолев в 2015 г. психологически важный рубеж в 400 частиц на миллион) становится опасным. Особенно для некоторых регионов планеты. К таким наиболее уязвимым регионам мира относится Арктика. Здесь изменения климата происходят особенно быстро, оставляя мало шансов экосистемам и коренному населению на адаптацию.

– Какие естественные процессы влияют на изменения климата?

– Помимо собственной, не связанной с внешними воздействиями изменчивости климатической системы, существуют такие естественные факторы, как колебания орбитальных параметров Земли, колебания солнечной активности, крупные извержения вулканов. Все эти факторы определяют количество солнечного тепла, поступающего к поверхности Земли. Изменение глобального климата определяется в основном тремя составляющими: сколько коротковолновой радиации пришло от Солнца к верхней границе атмосферы (это как раз определяется излучением Солнца и положением Земли на орбите); какая ее часть отразилась облаками, атмосферным аэрозолем (естественным или антропогенным) и поверхностью Земли (особенно высока отражательная способность снега и льда), и какая часть длинноволнового излучения нагретой поверхностью была удержана парниковыми газами в тропосфере и не ушла в космос.

– В интернете много информации о стремительно тающих арктических льдах. Наиболее апокалипсическая теория – уже к 2030 году арктический лед начнет полностью исчезать на летний период. В какой степени это мифы, а в какой – правда?

– Никаких мифов. Площадь морских льдов в Арктике в последние годы действительно демонстрирует быстрое сокращение. С 1979 года, с момента появления первых спутников, которые дают нам наиболее полную информацию о площади льда, мы наблюдаем значительное сокращение льда в его минимуме – в сентябре, а это означает, что сокращается многолетний лед. За период спутниковых наблюдений площадь сентябрьского минимума морского льда в Арктике сокращалась со скоростью 13,2% за десятилетие. Зимний лед сокращается медленнее, но в 2018 году был установлен очередной рекорд. Мы следим за тенденциями, конечно, а не за рекордами, но рекорды фиксируются довольно часто. При наблюдаемых тенденциях и с учетом модельных прогнозов вероятность практического исчезновения многолетнего льда в Северном Ледовитом океане достаточно высока. Разумеется, сезонный морской лед в Арктике, даже при жестких сценариях антропогенного воздействия на климат, сохранится. Но это будет уже совсем «другая» Арктика.
Температура в Арктике тоже быстро растет, быстрее средней глобальной. С середины 1970-х годов глобальное потепление нарастало со скоростью 0,17°С за десятилетие. Средняя температура по территории России росла на 0,46°С за десятилетие, а в Арктике – на 0,75°С. На Таймыре изменения составили 0,9°С за десятилетие. Такие изменения не могут не вызывать серьезной озабоченности.

– Ни одна страна не в состоянии решить проблему освоения Арктики в одиночку. Но Россия – один из ведущих игроков. В силу хотя бы географической, территориальной близости и, как следствие, влияния Арктики на нашу страну – от климата до безопасности. Что может Россия в одиночку, для чего обязательна международная кооперация? С какими странами мы сотрудничаем?

– С самого своего основания обсерватория была интегрирована в мировое профессиональное сообщество. Мы были в числе организаторов Первого Международного полярного года, который был удачным опытом объединения усилий десятка стран в исследованиях Арктики. Обсерватория стояла у истоков Всемирной метеорологической организации (ВМО) – директор обсерватории **Генрих Вильд** на протяжении долгого периода (1879-1896 гг.) был президентом Международной метеорологической организации, которая в

середине XX века трансформировалась в ВМО. С учреждением Научно-исследовательского института Арктики и Антарктики (ААНИИ) основной вес международного сотрудничества СССР, а потом и России в исследованиях Арктики, естественно, переместился туда. Но обсерватория, конечно, не «ушла» из Арктики, мы продолжаем исследования, которые теперь, по большей части, носят теоретический характер. В рамках ВМО сейчас функционирует система полярных климатических центров с разделением функций. Один из таких центров базируется в ААНИИ, а несколько институтов Росгидромета, включая обсерваторию, вносят свой вклад в его работу. Подобные центры есть в Канаде и в Норвегии. Определенное научное взаимодействие между арктическими странами происходит и под эгидой Арктического Совета, в том числе в области исследований и оценки состояния климатической системы в Арктике. Международное сотрудничество, конечно, в Арктике важно, учитывая, насколько это сложный, с точки зрения климатических условий, регион. К сожалению, международная обстановка в последние годы не благоприятствует развитию научного сотрудничества в Арктике.

– Какую угрозу мы представляем для Арктики?

– Расширяя наше присутствие и активность в Арктике, мы должны предусмотреть всевозможные последствия расширения. С одной стороны, связанные со смягчением климата в регионе новые возможности для экономики воодушевляют. С другой стороны, риск экологического ущерба, связанного, например, с добычей и транспортировкой полезных ископаемых, чрезвычайно высок. То есть помимо непосредственного воздействия изменения климата, хрупкие экосистемы Арктики оказываются под угрозой еще одного, возможно, более губительного, экологического стресса. Этого, конечно, допустить нельзя. В проблеме освоения Арктики нет мелочей. И в авангарде этого освоения должна находиться наука, обеспечивающая соблюдение заложенных в Климатической доктрине принципов политики в области климата, в том числе – принципа предосторожности. Большая часть Арктики является нашей территорией – это наш дом, и мы должны беречь его.
Источник: https://www.if24.ru/vladimir-kattsov-arktika/

3. Обзор климатической политики и мер в различных секторах экономики

1) Россия подтвердила выполнение обязательств по снижению выбросов

Россия выполнит обязательства по снижению выбросов парниковых газов до уровня не более 75 % от выбросов базового 1990 года. Об этом заявил специальный представитель президента РФ по вопросам климата Руслан Эдельгериев, выступая на COP24 в Катовице. Он напомнил, что «для целей Парижского соглашения Россия представила параметры своих возможных обязательств: ограничение антропогенной эмиссии парниковых газов на уровне 70-75 % выбросов 1990 года к 2030 году при условии максимально возможного учета роли лесов, их значимости для смягчения последствий изменения климата и адаптации к ним». «За время, прошедшее с начала XXI века, в РФ достигнут разрыв связи между экономическим ростом и ростом выбросов парниковых газов. На фоне общего роста ВВП в период 2011-2016 гг. совокупный выброс парниковых газов увеличился лишь на 0,3 %. Это связано с переходом на технологии, содействующие снижению выбросов парниковых газов, а также повышением эффективности использования ресурсов, в том числе энергетических», - подчеркнул Эдельгериев. Он также отметил, что следует закрепить линию на обеспечение единого юридического формата выполнения Парижского соглашения, а также подчеркнул важность глобального участия всех стран при последовательном достижении заявленных странами обязательств.
Подробнее: https://tass.ru/obschestvo/5905409
Полный текст выступления доступен по ссылке***:*** http://www.kremlin.ru/events/administration/59393

2) Новый законопроект о регулировании парниковых газов в РФ

Минэкономики разослало на согласование в ведомства новую версию законопроекта о регулировании выбросов парниковых газов. Она предлагает довольно широкий набор мер – от налоговой поддержки компаний, сокращающих выбросы, до введения платежей за превышение лимитов и запуска в РФ торговли единицами сокращений.

Новая версия законопроекта Минэкономики о регулировании выбросов парниковых газов вызвала резкую критику РСПП и других представителей бизнеса, но получила поддержку советника президента РФ по климату. Руслан Эдельгериев поддержал введение «углеродного налога», соотнеся его с уже работающим в РФ механизмом платы за негативное воздействие на окружающую среду. Концепция введения «углеродного налога» вписывается в планы Минфина по превращению экологических неналоговых платежей в налоговые.

По данным Всемирного банка, в 46 странах мира и 25 регионах (штатах, областях, городах) уже введены те или иные формы «цены на углерод» (включая квотирование выбросов или углеродные налоги), по итогам 2018 года они будут покрывать почти 20% глобальных эмиссий.

Предлагаемый Минэкономики экономический механизм регулирования предполагает введение разрешений (квот) на выбросы с дальнейшей возможностью предприятий продавать их друг другу на той или иной основе. Речь идет о прототипе углеродного рынка, различные формы которого работают уже более чем в 21 стране или регионе — в том числе в ЕС, семи провинциях Китая и ряде штатов США и Канады, включая Калифорнию.
Подробнее: https://www.kommersant.ru/doc/3819667http://cc.voeikovmgo.ru/ru/novosti/novosti-partnerov/309-novyj-zakonoproekt-o-regulirovanii-pg-v-rf https://www.kommersant.ru/doc/3850043
https://www.kommersant.ru/doc/3819822

3) Сбербанк станет агентом Минприроды по снижению выбросов в атмосферу

Сбербанк станет агентом Минприроды, чтобы привлечь инвестиции в проект «Чистый воздух» стоимостью 480 млрд руб. По оценкам банка, через него этот проект может быть профинансирован на сумму около 200 млрд руб. Проект «Чистый воздух», входящий в нацпроект «Экология», предусматривает в 2019–2024 годах уменьшение на 20% совокупного объема выбросов в атмосферу в 12 наиболее загрязненных городах — крупных промышленных центрах России, включая Братск, Норильск, Череповец и Читу. По данным Росстата и Росприроднадзора, в 2016 году общий объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу по всей стране составил 31,6 млн т (более поздних данных нет). На снижение выбросов за шесть лет планируется потратить 480,5 млрд руб., из которых бюджетные средства – чуть больше 100 млрд руб.
Подробнее: https://www.rbc.ru/business/06/12/2018/5c078eeb9a794777c783bbea

4) Правительство готовится развивать возобновляемую энергетику в труднодоступных регионах

Минэнерго России готовит план модернизации неэффективной дизельной, мазутной и угольной энергогенерации в труднодоступных регионах. Среди предложенных мер — развитие возобновляемых источников энергии (ВИЭ). Чтобы поддержать эту инициативу, российское отделение Greenpeace направило свои предложения в Минэнерго, Минвостокразвития, Минэкономразвития и ФАС.

Началом такой реформы может стать замена неэффективной выработки энергии на основе угля, дизеля и мазута в труднодоступных регионах. Помимо сохранения климата и уменьшения загрязнения воздуха, переход на ВИЭ даст экономический эффект: по оценкам ЦЭНЭФ-XXI, ежегодно из федерального бюджета на субсидирование тарифов на энергию и оплату энергоснабжения организаций в изолированных регионах тратится около 150 млрд рублей.
Подробнее: https://greenpeace.ru/news/2019/01/17/pravitelstvo-gotovitsja-razvivat-vozobnovljaemuju-jenergetiku-v-trudnodostupnyh-regionah/

5) В Арктике власти Якутии снизят потребление дизтоплива, внедряя ВИЭ

Вице-премьер России Дмитрий Козак поручил Министерству энергетики, Минвостокразвития, Минэкономразвития и Федеральной антимонопольной службе до 4 марта 2019 года подготовить план модернизации неэффективной дизельной, мазутной и угольной генерации электроэнергии в труднодоступных регионах. Это предполагается осуществлять, внедряя, в частности, источники генерации на базе ВИЭ. По данным якутского правительства, объекты ВИЭ только за 2017 год выработали свыше 1 млн кВт электроэнергии, что позволило сэкономить порядка 300 т дизтоплива, стоимость которого оценивается в почти 17 млн рублей.
Подробнее: https://novostienergetiki.ru/v-arktike-vlasti-yakutii-snizyat-potreblenie-diztopliva-vnedryaya-vie/

6) Обсуждены возможности продвижения инновационной и экологически ориентированной продукции

Вопросы сотрудничества с целью формирования инновационного, в том числе экологически ориентированного сектора экономики Новосибирской области, стали поводом для встречи представителей исполнительных органов государственной власти региона, Фонда инфраструктурных и образовательных программ (Группа РОСНАНО) и федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин)». Значительное внимание было уделено вопросам влияния инновационных компаний и продукции Новосибирской области на снижение выбросов парниковых газов промышленности региона и преимущества расчета углеродного следа по методологии Фонда. Подробнее: http://dlh.nso.ru/news/2858

7) Группа РОСНАНО: Пять угроз человечеству

Фонд инфраструктурных и образовательных программ Группы РОСНАНО совместно с ведущим российским государственным информационным агентством ТАСС выпустили специальный проект "Пять угроз человечеству. Спасут ли нас технологии?". По мнению главного ученого УК «РОСНАНО», профессора Сергея Калюжного**: «**Опираясь на недавние исследования международной организации «Римский клуб», объединяющей представителей мировой политической, финансовой, культурной и научной элиты, авторы

проанализировали возможные пути решения пяти наиболее важных проблем, грозящих человечеству катастрофами, способными сильно сократить его численность или даже стереть с лица Земли. В их числе — изменение климата, геоинжиниринг, редактирование генома, синтетическая биология, исчерпание материалов. Общество задействует различные инструменты, чтобы снизить эмиссию парниковых газов. Один из главных их источников — это энергетика, которая основана на ископаемом топливе. Поэтому явственный тренд — это переход на возобновляемые источники энергии. Здесь нанотехнологии незаменимы — как в структуре фотоэлементов, которые конвертируют солнечный свет в электричество, так и в развитии других возобновляемых источников энергии».
Подробнее: http://old.nanonewsnet.ru/news/2019/gruppa-rosnano-pyat-ugroz-chelovechestvu-kak-nanotekhnologii-nas-spasut
Проект доступен по ссылке: https://tass.ru/spec/rusnano

8) Всемирный банк предложил рецепт экологизации экономики

России для перехода на наилучшие доступные технологии необходимо 4–8 трлн руб., указали аналитики Всемирного банка в исследовании о возможности привлечения зеленых инвестиций в проекты по экологизации и декарбонизации российской экономики (энергетика, утилизация отходов, очистка сточных вод, транспорт и строительство). В том числе потенциал вложений в экологизацию промышленности (на период до 2030 года) мог бы составить $313 млрд, в возобновляемую энергетику – $9,3 млрд, в городскую инфраструктуру – $47 млрд. Найти такие ресурсы возможно, считают во Всемирном банке, в том числе они есть у частных пенсионных фондов, под управлением которых находится около 4 трлн руб., или даже на депозитах граждан – 25 трлн руб.

По словам соавтора исследования и ведущего специалиста по охране окружающей среды Всемирного банка Гаянэ Минасян, выгоды российской экономики от экологизации – это не только снижение нагрузки на здоровье, но и повышение энерго- и ресурсоэффективности, создание новых рабочих мест и отраслей промышленности. «Российский финансовый сектор с большой вероятностью в существенной степени подвергается углеродным рискам, учитывая углеродоемкий характер экономики, а также большие масштабы производства ископаемых видов топлива», – комментирует Гаянэ Минасян.
Подробнее: https://www.kommersant.ru/doc/3842204

9) Заседание рабочей группы по организации инвентаризации объемов выбросов и поглощения парниковых газов в Калужской области

4 декабря в Министерстве природных ресурсов и экологии Калужской области представители АО «Научно-исследовательский институт охраны атмосферного воздуха» доложили о проделанной работе по инвентаризации объемов выбросов и поглощения парниковых газов на территории Калужской области. Несмотря на то, что в период с 2012 по 2017 гг. на территории Калужской области наблюдался рост общих региональных выбросов парниковых газов, связанный с развитием экономики области, они остаются существенно ниже уровня выбросов 1990 г.

Оценка потенциала сокращения выбросов парниковых газов показала, что в 2020 г. и в период с 2030-2035 гг. выбросы в Калужской области не превысят целевого показателя, обозначенного Президентом РФ. Меры, обозначенные в стратегических документах Правительства Калужской области, являются достаточно эффективными и приведут к замедлению темпов роста выбросов парниковых газов. Для реализации потенциала сокращения выбросов парниковых газов были разработаны меры, позволяющие достичь установленных целевых показателей на период до 2050 г.
Подробнее: http://admoblkaluga.ru/sub/ecology/news/detail.php?ID=256649

10) Солнечная энергия пришла в Эрмитаж

6 декабря 2018 года Государственный Эрмитаж представил долгосрочную экологическую программу энергосбережения «Поделись теплом с Эрмитажем». Комплекс организационных, технических и технологических мероприятий позволит Эрмитажу снизить потребление энергии и уменьшить влияние на окружающую среду. Фонд «Эрмитаж XXI век» и компания HEINEKEN, с которой Эрмитаж сотрудничает уже много лет в России и Нидерландах, будут участвовать в приобретении необходимого оборудования. В этот день также состоялся международный научно-практический семинар «Поделись теплом с Эрмитажем», на котором профессионалы музейного сообщества смогли поделиться новыми разработками и практиками в области энергоэффективности и энергосбережения.
Подробнее: http://www.hermitagemuseum.org/wps/portal/hermitage/news/news-item/news/2018/news_360_18/?l

11) Проекту ВЭС в Прикамье присвоен статус приоритетного инвестиционного проекта

20 декабря на Совете по предпринимательству и улучшению инвестиционного климата в Пермском крае присвоен статус приоритетного инвестиционного проекта ветропарку, который управляющая компания

«Ветроэнергетика» планирует построить в регионе. Ввод первой очереди мощностью 100 МВт запланирован на конец 2020 года. Губернатор Пермского края Максим Решетников обозначил, что ветроэнергетика новая отрасль для региона, и краевые власти заинтересованы в том, чтобы подобные объекты в Прикамье появлялись. Подробнее: http://www.energy-fresh.ru/news/?id=15051

12) Самая большая солнечная электростанция в ПФО заработала под Самарой

Под Новокуйбышевском состоялся тестовый запуск второй очереди солнечной электростанции. Самая крупная солнечная электростанция в ПФО занимает 220 гектаров. Современные фотоэлементы способны принимать солнечные лучи даже в условиях не самого безоблачного самарского климата. В среднем в Самарской области около двух тысяч солнечных часов в год. Этого вполне достаточно, чтобы в едином тандеме 270 тысяч элементов вырабатывали 75 мегаватт электроэнергии. Первая очередь начала работать с 1 октября 2018 года, на второй завершаются испытания, третья откроется весной, таким образом, в 2019 году станция выйдет на проектную мощность.
Подробнее: http://tvsamara.ru/news/49334/

13) Второй ветропарк в Ульяновской области начал поставки электроэнергии на оптовый рынок

Ветростанция мощностью 50 МВт заработала в январе 2019 года. Первый ветропарк финской компании «Фортум» на 35 МВт был введён в эксплуатацию в январе 2018 года. Обе площадки расположены около села Красный Яр Чердаклинского района. Одновременно в Ульяновской области продолжаются работы по дальнейшему развитию отрасли альтернативной энергетики. Ведутся переговоры с рядом компаний по строительству новых ветростанций, парка солнечных батарей, а также оборудования для ветро- и солнечной индустрии. «У нас в регионе есть еще минимум три площадки, развивая которые, мы сможем довести объем выработки «зелёной» энергии для нужд области до 500 МВт», – отметил Губернатор области Сергей Морозов.
Подробнее: https://ulgov.ru/news/important/2019.01.15/52736/

14) На основании данных инвентаризации парниковых газов будет скорректирована работа предприятий Ярославской области

За прошлый год объем выбросов парниковых газов на территории региона составил около 56 млн тонн. «Эти данные получены в результате проведенной инвентаризации. По ее итогам предложены мероприятия, направленные на снижение выбросов парниковых газов в Ярославской области», – рассказал председатель комитета природных ресурсов и экологии департамента охраны окружающей среды и природопользования Владимир Квасков. – Они, в частности, предусматривают повышение энергоэффективности промышленных предприятий и жилищно-коммунального хозяйства, замену ламп накаливания и люминесцентных на светодиодные светильники, корректировку рациона питания сельскохозяйственных животных и птицы». Проведение работ профинансировано за счет межбюджетного трансферта, поступившего в регион по соглашению с правительством Москвы. Стоимость контракта составила 2 миллиона рублей. Исследование выполнило ЗАО «УглеметанСервис».
Подробнее: https://yarreg.ru/articles/na-osnovanii-dannyh-inventarizacii-parnikovyh-gazov-budet-skorrektirovana-rabota-predpriyatiy/

15) Семь городов донского региона примут участие в проекте «Умный город»

В федеральном проекте «Умный город» будут участвовать все города Ростовской области с численностью населения более 100 тыс. человек: Ростов-на-Дону, Таганрог, Новочеркасск, Шахты, Волгодонск, Батайск и Новошахтинск. Об этом сообщает пресс-служба областного правительства. Главное условие проекта – широкое внедрение передовых технологий и материалов в строительство, городскую и коммунальную инфраструктуру. Подробнее: https://www.kommersant.ru/doc/3842614

16) ХМАО признан лучшим регионом в области снижения выбросов парниковых газов

За последнее время объемы сжигания попутного нефтяного газа в Югре снизились в 2,6 раз. На всероссийском конкурсе «Климат и ответственность» в 2018 году автономный округ признан лучшим регионом в области снижения выбросов парниковых газов. За восемь лет, согласно ежегодному обзору Росгидромета, уровень загрязнения атмосферного воздуха в городах Югры снизился с «высокого» и «очень высокого» до «низкого».
Подробнее:
https://oilcapital.ru/news/upstream/28-12-2018/v-2-6-raz-sokratilos-szhiganie-poputnogo-neftyanogo-gaza-v-yugre

17) Эксперт: глубокая переработка угля получает дополнительный импульс развития

В России побит тридцатилетний рекорд добычи угля. В ходе встречи с Президентом России 10 января Министр энергетики заявил, что в 2018 году было добыто 433 миллиона тонн угля, при том, что этого показателя планировалось достичь только к 2020 году. По мнению экспертов, достижение пиковых

показателей должно послужить сигналом российским властям для трансформации угольной отрасли на фоне надвигающегося секторального кризиса.

«Ужесточение международных экологических ограничений, продиктованных Парижским соглашением по климату, ведет к снижению объемов потребления угля, приближая кризис в угольной промышленности, - констатировал Ильдар Узбеков, управляющий холдинга «Сибуглемет», учредитель венчурного фонда «CoalFuture». – Уже сейчас на мировом рынке свыше 200 млн тонн невостребованного угля. А после 2020 года страны-участницы Соглашения должны будут начать резко сокращать объем выброса парниковых газов. Для угольной промышленности это означает не просто снижение экономических показателей, но и стратегическую деградацию отрасли в нынешнем ее состоянии». Например, один из крупнейших зарубежных покупателей российского энергетического угля - Китай заявил о сокращении потребления антрацита до 10% за два года, что приведет к падению цен на 30-50%. Если уже сейчас не начать предпринимать превентивные меры, неизбежен глобальный кризис.

По мнению экспертов, необходимо кардинально перестроить угольную структуру России, чтобы сохранить не только экономические показатели отрасли, но и социальную стабильность в угледобывающих регионах. Подробнее: http://www.24rus.ru/news/economy/160781.html

18) «Совкомфлот» полностью готов к переходу на использование газа в качестве судового топлива

Об этом заявил на Гайдаровском форуме (прошел в Москве 15-17 января) генеральный директор, председатель правления «Совкомфлота» Сергей Франк. «Начиная с 2020 года, запрещается использование целого ряда топлив, в первую очередь с точки зрения содержания серы», – сказал Франк и подчеркнул, что «Совкомфлот» полностью готов к следующей волне регулирования.

Как пояснил Франк, основная нагрузка (90%) на товарооборот в мировой экономике приходится на морской транспорт. Однако через пять лет ожидается следующая волна регулирования выбросов, связанная с парниковыми газами. В частности, в 2020-2025 годах ожидается ввод ограничений на выбросы окислов серы, азота и сажи в акваториях Средиземноморья, прибрежных водах Китая, Японии, Мексики, Австралии, Панамского канала. «Альтернативы газу как топливу морского флота не существует», – считает глава «Совкомфлота». По его словам, только природный газ может удовлетворить новым требованиям, так как позволяет снизить выбросы оксидов серы на 100%, оксидов азота на 76% и углекислого газа на 27%.
Подробнее: http://ria-news.ru/finance-news/sovkomflot-gotov-k-perekhodu-na-ispo

19) «Школа будущего» в Калининградской области переходит на ВИЭ

В Гурьевском районе школьники заряжают гаджеты от солнца, а из штормового ветра получают электричество. Всё это благодаря альтернативным видам энергетики. У так называемой «Школы будущего» есть свой ветрогенератор, а на крыше учебного заведения размещены солнечные панели. Панели установлены на крыше «Школы будущего» в Большом Исаково. Новейшее оборудование появилось здесь благодаря гранту регионального Министерства образования.
Подробнее: http://vesti-kaliningrad.ru/v-gurevskoj-shkole-budushhego-polzuyutsya-alternativnymi-istochnikami-energii/?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop

4. Оценка уязвимости, воздействие изменений климата и меры по адаптации

1) На сайте Минприроды России опубликован государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2017 году»

Доклада характеризует экологическую обстановку в стране, воздействие на нее хозяйственной деятельности, состояние природных ресурсов и тенденции их изменения, а также применяемые меры для уменьшения негативного воздействия на окружающую среду. Он содержит основные показатели состояния окружающей среды и анализирует их взаимосвязь с показателями социально-экономического развития России.
Подробнее:
http://www.mnr.gov.ru/press/news/na_sayte_minprirody_rossii_opublikovan_gosudarstvennyy_doklad_o_sostoyanii_i_ob_okhrane_okruzhayushch/
Доклад доступен по ссылке:
http://mnr.gov.ru/docs/o_sostoyanii_i_ob_okhrane_okruzhayushchey_sredy_rossiyskoy_federatsii/gosudarstvennyy_doklad_o_sostoyanii_i_ob_okhrane_okruzhayushchey_sredy_rossiyskoy_federatsii_v_2017_/
Примечание составителя: данные в доклад, касающиеся гидрометеорологии и мониторинга окружающей среды, представлены Росгидрометом

2) Гидрометцентр России опубликовал анализ метеорологических характеристик Северного полушария Земли в 2018 году

Средняя температура воздуха на Северном полушарии Земли в 2018 году вместе с 2010 и 1995 годами получила 4-6 ранг среди самых высоких значений. Аномалия средней температуры воздуха на Северном полушарии Земли за 2018 г. составила +0,9°С (с точностью до 0,1°С). Его средняя температура (с точностью до 0,1°С) получила 4-6 ранг среди самых высоких значений (вместе с 2010 и 1995 гг.) за всю историю регулярных метеонаблюдений на планете, т.е. с 1891 г.

Самым жарким остается 2016 г., его температура выше на 0,2°С. Крупные положительные аномалии (более 3-4°С) сформировались в полярном регионе, особенно в восточном секторе Арктики. Более 2°С они на севере и востоке России, Ближнем Востоке, в Центральной и Восточной Европе, на востоке Китая, севере Мексики, а также вдоль струи Гольфстрима в Атлантическом океане. В Европе это был самый жаркий год в истории метеонаблюдений. В России средняя температура воздуха за год – в первом десятке самых высоких значений. Она более чем на 0,5°С меньше рекорда, установленного в прошлом 2017 г. На европейской территории России аномалии составили 1-2°С, а на азиатской 2-4°С.

Подробнее: https://meteoinfo.ru/novosti/99-pogoda-v-mire/15744-2018-god-anomalno-teplyj-na-severnom-polusharii-zemli

3) О сильном антропогенном влиянии на изменение климата за последние 50 лет и в XXI веке в целом

По инициативе «Деловой России» российскими учёными, представляющими Главную геофизическую обсерваторию, Институт глобального климата и экологии Росгидромета и Институт физики атмосферы РАН при участии Всемирного фонда природы, включая общую редакцию материалов, подготовлен обзорный доклад, содержащий обоснование вклада антропогенного фактора в нынешние и будущие изменения климата.

Основные выводы доклада: глобальное потепление проявляется во всех компонентах климатической системы Земли и усиливается; изменение климата в последние полвека не может быть объяснено только естественными причинами; оно успешно объясняется учетом антропогенных воздействий на фоне действия естественных факторов; главный антропогенный эффект – усиление парникового эффекта выбросами в атмосферу CO_2, поступающими от сжигания угля, газа и нефтепродуктов; в XXI веке антропогенное воздействие продолжится и усилится; действие естественных факторов будет в целом определять изменчивость климата в отдельные годы и десятилетия с малым вкладом в температурные тренды для периодов около полувека и более.

Подробнее: http://renen.ru/about-the-strong-anthropogenic-impact-on-climate-change-over-the-past-50-years-and-in-the-21st-century/

Текст доклада доступен по ссылке:
http://eic-ano.ru/publications/other/_download/20181224_Antrop_izm_klim__final.pdf?fbclid=IwAR0Q-8TE4by_LfVt4tPYRhJHZ6Dek3lS7HzpmGwN8UyZb_bdZEYGTFtQBoU

4) Таяние вечной мерзлоты должно учитываться в программах социально-экономического развития Арктической зоны

Согласно принятой госпрограмме, рассчитанной до 2025 года, осваивать российские арктические просторы предполагается посредством повышения качества жизни и защищенности населения на северных территориях. Серьезной помехой в этом вопросе может оказаться таяние вечной мерзлоты, так как ее сохранность важна при возведении жилых и производственных сооружений. Ученые прогнозируют, что примерно к середине текущего столетия от современных площадей российской вечной мерзлоты, которая занимает 65 процентов территории страны, останется лишь пятая часть. Последствия таяния мерзлоты ощущаются уже сейчас: изменяется плотность грунта, что влечет за собой снижение несущей способности инженерных сооружений, конструкций, фундаментов жилых домов. Соответственно, с изменением границ зоны вечной мерзлоты возрастают риски чрезвычайных ситуаций. Только за последнее десятилетие прошлого века число зданий, получивших повреждения из-за неравномерной просадки фундаментов в зоне вечной мерзлоты, увеличилось на 42 процента в Норильске, на 61 процент в Якутске и на 90 процентов в Амдерме. Деформировано почти 60 процентов зданий и сооружений в Игарке, Диксоне, Вилюйске, 100 процентов – в национальных поселках Таймыра, около 40 процентов – в Воркуте. Около 300 зданий в Норильске из-за повреждений не подлежали восстановлению и были снесены. В российском законодательстве сегодня отсутствуют нормативные акты, прямо регулирующие вопросы сохранности мерзлых грунтов, в том числе и в Арктике. Поэтому регионы сами пытаются влиять на ситуацию. В Республике Саха в мае 2018 года парламент принял закон об охране вечной мерзлоты. Следующим шагом якутских законодателей стала разработка федерального закона, действие которого они хотят распространить на всю Арктическую зону. Закон предполагает постоянный мониторинг состояния грунтов, который необходим для прогнозирования ситуации с перспективой на 50 лет. По мнению законодателей, федеральный закон о защите

вечной мерзлоты поможет сохранить природный феномен, а следовательно, будет способствовать реализации важных энергетических и транспортных проектов в Арктической зоне.

Одновременно, ученые предлагают разработать межведомственную программу «Вечная мерзлота России» и, возможно, закон о вечной мерзлоте. Ожидается, что для составления документов и реализации будут привлечены специалисты РАН, исследовательских институтов, добывающих компаний и университетов.
Подробнее: https://www.pnp.ru/social/zapolyarnyy-genplan.html https://www.utmn.ru/presse/novosti/nauka-segodnya/651324/

5) Красноярские ученые выяснили, как сосновые леса адаптируются к изменениям климата

Ученые Сибирского федерального университета совместно с коллегами из Испании и Румынии провели исследование способности различных деревьев адаптироваться к изменениям климата. В частности, исследователи выяснили, что сосны могут реагировать на изменения климата без генетических мутаций, поскольку способность деревьев приспосабливаться к быстрым изменениям окружающей среды определяется уже на уровне фенотипа.
Подробнее: https://academia.interfax.ru/ru/news/articles/2246/

6) Специфика землепользования коренных народов позволит сократить выбросы CO_2

Экологический проект Drawdown в качестве одного из решений, способных замедлить изменение климата, называет сохранение за коренными народами мира права самостоятельно распоряжаться общинными землями. По мнению ученых, стремление коренных народов отстоять свой образ жизни способно принести большую пользу и всему миру, так как может предотвратить выбросы CO_2 в атмосферу. Леса, которыми распоряжаются общины по сравнению с обычными не подвергаются обезлесению и ежегодно поглощают из атмосферы по 2 т углерода на 1 акр (более 4 тыс. кв. м) земли.

По расчетам Drawdown, к 2050 г. сохранение за аборигенным населением права самостоятельно управлять своими территориями позволило бы уменьшить выбросы углекислого газа на 6,19 Гт и поглотить из атмосферы более 849 Гт углерода. Кроме того, в распоряжении всех коренных народов мира, занимающихся скотоводством, находятся пастбищные угодья, отвечающие за поглощение и удержание 30% глобальных запасов почвенного углерода.

Проект Drawdown содержит список климатических решений из 80 пунктов. В случае их реального применения в период с 2020 по 2050 гг. можно было бы сократить выбросы CO_2 более чем на 1050 Гт. При этом затраты на соблюдение этих решений составили бы $29,6 млрд, а экономия из-за ненаступления последствий изменения климата достигла бы $74,4 млрд. По данным ООН, около 370 млн человек в мире образуют свыше 5000 различных групп коренных народов, проживающих в более чем 70 странах. Их доля составляет 5% от количества жителей Земли, но среди беднейших слоев населения она достигает 15%. «Единый перечень коренных малочисленных народов РФ» включает 47 народов, по итогам Всероссийской переписи населения 2010 г., их общая численность насчитывает 316 011 человек.
Подробнее: https://tass.ru/plus-one/5881290, https://www.drawdown.org

7) Травяные и тростниковые пожары могут попасть в официальную статистику

МЧС изменило порядок учёта пожаров и их последствий и отменило требование, по которому горение сухой травы не подлежало официальному статистическому учёту. Поджоги сухой травы не улучшают плодородие почвы, но могут стать причиной лесного или торфяного пожара. Во время горения в атмосферу попадает сажа и углекислый газ, которые усугубляют парниковый эффект и изменение климата. Новая редакция Порядка учёта пожаров и их последствий вступила в силу 24 декабря 2018 года.
Подробнее: https://greenpeace.ru/news/2018/12/13/travjanye-i-trostnikovye-pozhary-mogut-popast-v-oficialnuju-statistiku/

8) Красноярские ученые изучают способы защиты лесов от массовой гибели в результате изменения климата

Ученые Сибирского федерального университета (СФУ) совместно с коллегами из Института общей генетики РАН проводят уникальные исследования устойчивости деревьев к изменениям климата в Сибири. По мнению специалистов, исследования позволят выявить потенциал деревьев, который можно будет использовать в селекции природоохранных мероприятиях для адаптации к современным климатическим изменениям.
Подробнее: http://www.interfax-russia.ru/Siberia/news.asp?id=997428&p=18

9) Власти Ямало-Ненецкого автономного округа осознают потенциальные разрушительные последствия изменения климата и заявляют о принятии необходимые мер

Министр природных ресурсов округа Александр Калинин признал, что глобальное потепление может иметь серьезные последствия для Ямала, в первую очередь из-того, что в случае потери грунтом способности нести инфраструктуру и промышленные объекты последствия будут «ужасными». «Это очень, очень серьезный вопрос, который нам необходимо учитывать», — сказал он, подчеркнув, что экономика региона начнет ощущать эти риски уже через 5-10 лет. Но проблему можно решить, заявил министр. «Проблема глобального потепления для таких гигантских инфраструктурных проектов — это не проблема завтрашнего дня, уже сегодня у нас должны быть технические решения, и я знаю, что ведущие добывающие компании в регионе работают над этим».
Подробнее: https://thebarentsobserver.com/ru/node/4964

5. Просвещение, подготовка кадров, информирование общественности, содействие международному развитию

1) Обзор фонового состояния окружающей природной среды на территории стран СНГ за 2017 год

Обзор подготовлен ИГКЭ имени академика Ю.А. Израэля. Он содержит обобщенные данные и информацию об уровнях и тенденциях многолетних изменений содержания загрязняющих веществ в атмосфере и атмосферных выпадениях, в почве, растительности и поверхностных водах в фоновых районах. Приводятся результаты экологической оценки состояния наземных и водных экосистем. Обзор предназначен для использования в НИУ Росгидромета, для государственных и общественных организаций, заинтересованных в получении и использовании информации о состоянии природной среды, а также для информирования широкого круга специалистов, работающих в области охраны окружающей природной среды. Обзор доступен по ссылке: http://downloads.igce.ru/publications/obz_fon_2/of_2018.pdf

2) «Деловая Россия» совместно с Минэкономразвития России при поддержке Национальной организации поддержки проектов поглощения углерода провели 18 декабря круглый стол «Россия и изменение климата»

По итогам обсуждения принято решение о формировании постоянно действующей рабочей группы «Деловой России» в поддержку Правительству России по разработке законодательного обеспечения в области снижения выбросов парниковых газов.
Подробнее: https://deloros.ru/v-osobnyake-na-delegatskoj-obsudili-izmenenie-klimata.html
Примечание составителя: Директор ГГО Росгидромета В.М. Катцов, по просьбе организаторов круглого стола, сделал сообщение на тему антропогенной природы наблюдаемого глобального изменения климата.

3) Социологи изучили мнение жителей России о проблемах изменения климата

Команда ученых из КФУ под руководством победителя Президентской программы исследовательских проектов РНФ 2017 года Полины Ермолаевой изучает российские мегаполисы в условиях новых социально-экологических вызовов. Исследование показало, что проблемы изменения климата значимы как для населения, так и групп экспертов. Но среди экспертов было много тех, кто к данной теме относится скептически, утверждая, что речь идет не об изменении климата, а об обычной флуктуации температурных режимов. По словам Ермолаевой, ощущение уязвимости от климатических аномалий эксперты и население связывают, с одной стороны, с последствиями для населения в виде ухудшения самочувствия, перепадов давления и появления новых вирусов и бактерий, с другой стороны, с изменениями, касающимися различных социально-экономических характеристик: жарой, похолоданием, засухой, наводнением, выпадением большого количества осадков, увеличением среднегодовых температур, промерзанием почв. «Вместе с тем важно отметить, что эксперты мало осведомлены о «Климатической доктрине РФ», они указывали на недостаточное внимание федеральных и местных органов власти к последовательному решению проблем, связанных с изменением климата. Нехватка региональных стратегий по предотвращению снижению негативных последствий от изменения климата и снижению его негативных последствий, отсутствие согласованности в решении проблем, связанных с климатической политикой могут привести к увеличению социально-экономических рисков в долгосрочной перспективе», – заключает Полина Ермолаева.
Подробнее: http://rscf.ru/ru/node/sotsiologi-izuchili-mnenie-lyudey-o-problemakh-izmeneniya-klimata-v-rossii

4) Более половины россиян считают, что нужно бороться с глобальным потеплением

Подавляющее большинство жителей России (84%) слышали о глобальном потеплении. Понятия об этом не имеют 14%. 69% опрошенных заявили, что в последние годы на Земле уже происходит глобальное потепление. Обратного мнения придерживаются 19%. Таковы данные опроса, проведённого Фондом «Общественное мнение».

Изменение климата замечают 60% граждан: 49% считают, что стало теплее, 11% – что холоднее. 30% опрошенных не замечают никаких среднегодовых изменений температуры. Более половины граждан (51%) уверены, что глобальное потепление влияет на жизнь человечества. Причинами глобального потепления, замечающие его люди, чаще всего считают «выбросы в атмосферу газов с заводов и автотранспорта», «вмешательство людей в экологию» и «природные циклы». 19% респондентов заявили, что опасные последствия потепления скажутся уже в ближайшее время, 38% думают, что это произойдёт в более далёком будущем. По мнению 53% граждан РФ, человечество должно пытаться остановить глобальное потепление. Опрос граждан РФ от 18 лет и старше проведён в декабре 2018 года в 53 субъектах РФ в 104 населённых пунктах. Опрошены 1500 респондентов. Погрешность не превышает 3,6%.
Подробнее: http://www.ecocommunity.ru/news.php?id=39509

5) В Алтайском государственном университете подвели итоги российско-британского семинара по изменению климата в России

Семинар «Устойчивая энергетика и изменение климата в России: политика (стратегии), дискурсы и риторика» состоялся 28–30 ноября 2018 года в Ноттингемском конференц-центре (Nottingham Trent University). В семинаре приняли участие ученые из 24 различных высших учебных заведений из России и Великобритании. Доклады, сделанные в ходе семинара, охватывали широкий круг тем, включая вклад России в мониторинг глобального климатического режима; исторические и современные подходы к экологическим проблемам; процессы, происходящие в секторе возобновляемых источников энергии; экологическое воздействие на миграционные потоки; экологическое сознание населения; устойчивый туризм и его вклад в охрану окружающей среды, популяризацию экологического образования. Сделан вывод о том, что сложность изучаемых процессов требует международного и междисциплинарного сотрудничества, которое с большей вероятностью будет стимулировать инновационные подходы к проблеме.
Подробнее: http://www.sib-science.info/ru/conferences/podvel-itogi-rossiysko-britanskogo-21012019

6) Аналитический центр при Правительстве РФ посвятил очередной Энергетический бюллетень (№67) детализации климатической политики в России и в мире

По мнению главного советника руководителя Аналитического центра профессора Леонида Григорьева, климатическая политика в мире находится в непростом положении: «Политическая воля к предотвращению изменения климата сохраняется, о чем говорят новые договоренности в Катовице 15 декабря 2018 г., хотя они больше относятся к мониторингу и отчетности. Россия готовится принять решение по ратификации Парижского соглашения по климату 2015 года. Рост зеленой энергетики и расширение использования ВИЭ бесспорны, вызывая энтузиазм у сторонников спасения климата. Но уголь отступает очень медленно, а общий экономический рост в мире с темпом прироста более 3% вызвал расширение спроса на энергоносители. В 2017 году снова выросли выбросы CO_2, причем и в Китае. Радикальные сдвиги в энергетической политике еще не наступили, поскольку реальные интересы многих стран, отраслей и компаний очень разные».
Бюллетень доступен по ссылке: http://ac.gov.ru/files/publication/a/20218.pdf

7) Каким должно быть углеродное регулирование? Мнение И.А. Башмакова, исполнительного директора Центра по эффективному использованию энергии

Основные факторы, снижающие рост выбросов, – повышение энергоэффективности экономики и переход на низкоуглеродные источники энергии. В 2016 году объем углеродного рынка достиг 50 млрд долл., а объем средств, направленных на повышение энергоэффективности и развитие низкоуглеродных источников, – 500–600 млрд долл., что представляет собой уже более существенную статью расходов. При переходе на безуглеродную траекторию необходимо понимать, каков порог сохранения экономического роста. Страны приняли на себя такие обязательства по сокращению выбросов, которые заведомо могут выполнить. Если это произойдет, то к 2030 году суммарное снижение выбросов парниковых газов будет даже меньше, чем кумулятивное снижение выбросов Россией в 1990–2016 годах, чего явно недостаточно, чтобы поменять картину, – необходимо принимать дополнительные обязательства. Для России самый простой механизм – проектно-зачетные сокращения, которые можно реализовать путем госзакупок объемов снижения выбросов по фиксированной цене в разных секторах экономики. Для запуска такого механизма нужно 3–7 млрд руб. в год. Нужно ли вводить налог на углерод в России? Можно сделать так, как это делается во многих странах, где вводится некое пороговое значение выбросов. В таком варианте максимальная нагрузка на промышленность составила бы 0,3%. И это должно происходить за счет снижения других налогов, например на доходы: облагая налогом вредные виды деятельности, нужно дать стимул для полезных видов. Повышение энергоэффективности экономически выгодно, но, чтобы задействовать этот потенциал, нужны специальные меры стимулирования.

Главное, России необходима принципиально иная модель экономики. По сравнению с 2008 годом отечественный ВВП вырос лишь на 2%, и сегодня у России из крупных по размеру экономики стран самая

медленно растущая экономика. Традиционные рынки, на которые мы все время опирались, выходят на стадию насыщения. Например, доходы от нефти до 2030 года еще будут расти, а потом уже нет, а ведь сегодня это главный экспортный продукт. При росте только на 10% к 2050 году доля России в мировом ВВП, которая сейчас, по разным оценкам, достигает 2–2,5%, будет равна 1% – если нарисовать диаграмму мирового ВВП, то сектор России никто не сможет вообще разглядеть. Даже если каким-то чудом произойдет удвоение «красной» (углеродоемкой) экономики, у нее не будет экспортного потенциала. Очевидно, что если серьезно относиться к проблеме экономического роста, то нужно переходить на безуглеродную траекторию развития. Новая экономика может быть только зеленой и низкоуглеродной. И чтобы новые, зеленые, драйверы ее развития появились хотя бы к 2030 году, фундамент нужно закладывать уже сегодня.
Подробнее: http://www.ng.ru/economics/2018-12-26/5_7474_uglerod.html

8) Энергоэффективность и «зеленый рост» как перспективное направление евразийской интеграции – статья Л.Проскуряковой, доцента Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ

Скоординированные действия по переходу к «зеленому» росту и «чистой» энергетике предпринимаются интеграционными объединениями и странами по всему миру. К ним можно отнести меры по снижению энергоемкости экономики, снижение негативного воздействия энергетики на окружающую среду и климат, развитие возобновляемых источников энергии, стимулирование технологий «замкнутого цикла» в промышленности (включая комплексное управление отходами). Все эти вопросы актуальны для России в связи с высокой энергоёмкостью ВВП страны, потребностью в улучшении экологической ситуации (особенно в крупных промышленных центрах) и политическим курсом на модернизацию и инновационное развитие. Страны-члены ЕАЭС также выделяют энергетику как приоритетное направление интеграции.
Подробнее: http://eurasian-studies.org/archives/11041

9) Открытый урок «Погода и климат», г. Кулебаки

20 декабря 2018 года на базе МБДОУ «Детский сад № 10 «Белочка» г. Кулебаки в Нижегородской области состоялся выездной открытый урок «Погода и климат». Эколого-просветительское мероприятие было организовано Департаментом Росгидромета по Приволжскому федеральному округу по инициативе Общественного совета при Департаменте Росгидромета по ПФО совместно с Нижегородской областной организацией Всероссийского общества охраны природы и ГБПОУ Московской области «Гидрометеорологический техникум».
Подробнее: http://www.pfo.meteorf.ru/news/2018/vyiezdnoj-otkryityij-urok-«pogoda-i-klimat»-g.-kulebaki.html

10) Глава «НоваВинда» Александр Корчагин рассказал, когда зеленая энергетика в РФ сможет конкурировать с традиционной

После затопления в октябре из-за ливня площадки пилотной Адыгейской ветровой электростанции (ВЭС) «Новавинду» (структура «Росатома» для проектов неатомной энергетики) придется перенести ввод проекта на июль 2019 года. Однако в компании считают, что несовершенства нормативной базы – более серьезная проблема для российского инвестора в ВЭС, чем природные катаклизмы. Во всем мире видно, что рынок ВИЭ вот-вот станет существовать без каких-то специальных субсидий.
Подробнее: http://www.energovector.com/portrait-o-vetrah-i-pavodkah.html

11) Разрушение вечной мерзлоты скажется на климате

Исследователи из Тихоокеанского океанологического института Дальневосточного отделения РАН совместно с коллегами из Швеции и Италии изучили влияние древней органики из тающей вечной мерзлоты (близ моря Лаптевых и Восточно-Сибирского моря) на климат Арктики и его текущие изменения. Оказалось, что это влияние совсем не такое, как его оценивали ранее: органика хотя и подпитает ускорение глобального потепления, но совсем не в те сроки, что считалось до сих пор.
Подробнее: https://chrdk.ru/news/razrushenie_vechnoi_merzloty_skazhetsya_na_klimate_neozhidannym_obrazom

12) Климатические изменения и современный агробизнес

Статья под таким названием опубликована в on-line газете «Защита растений» (№01/2019) Минсельхоза России https://www.agroxxi.ru/gazeta-zaschita-rastenii/num443.html

13) Ученые МГУ назвали самые уязвимые перед стихийными бедствиями города России

По их оценке Иркутск, Новокузнецк и Кемерово являются самыми небезопасными российскими городами с точки зрения уязвимости перед грязевыми лавинами и другими стихийными бедствиями.
Подробнее: https://www.vestifinance.ru/articles/113475

14) Всероссийский открытый урок под девизом «Проснулся утром – убери свою планету»

Урок, организованный Министерством просвещения Российской Федерации совместно с порталом «ПроеКТОрия», состоялся 24 января 2019 года. В ходе урока российским школьникам рассказали, в том числе о проблеме глобального изменения климата, причинах потепления и последствиях изменения для природной среды, экономической деятельности и населения.
Подробнее: https://lesson.proektoria.online/ecology

15) Научный руководитель ГЕОХИ РАН, академик Эрик Михайлович Галимов: «В оледенениях «виновата» биосфера»
Интервью по ссылке: https://scientificrussia.ru/articles/v-oledeneniyah-vinovata-biosfera

16) Метеорология и гидрология

В ежемесячном научно-техническом журнале Росгидромета «Метеорология и гидрология» № 12, 2018 г., опубликованы:

– Морские наблюдательные системы как составная часть оперативной океанологии (обзор)
Авторы: *А. А. Зеленько, Ю. Д. Реснянский*
Представлен обзор действующих морских наблюдательных систем, являющихся поставщиком первичной информации для оперативного мониторинга и прогнозирования изменчивости основных гидрофизических полей в масштабе от нескольких десятков до нескольких тысяч километров (порядка бароклинного радиуса деформации Россби и выше). Обеспечиваемое такими системами регулярное проведение океанографических и морских метеорологических наблюдений с быстрой интерпретацией результатов и доведением их до пользователей составляет предмет сравнительно новой дисциплины – оперативной океанологии. Происходившее в последние два десятилетия активное развитие этой дисциплины дает основания полагать, что прогнозирование состояния морской среды со временем достигнет того же уровня точности и надежности, что и в более успешной и старшей по возрасту оперативной метеорологии.

– Пространственные и временные особенности синоптических и мезомасштабных колебаний уровня Балтийского моря
Автор: *И. П. Медведев*
На основе длинных рядов ежечасных наблюдений изучены особенности пространственной и временной изменчивости синоптических и мезомасштабных колебаний уровня Балтийского моря. Спектральный анализ выявил существенное различие в структуре спектров Ботнического и Финского заливов. Максимумы дисперсии синоптических колебаний уровня наблюдаются в вершине Ботнического залива и в юго-западной части Балтийского моря, тогда как максимумы дисперсии мезомасштабных колебаний уровня — в вершине Финского залива, а также в юго-западной части моря. Минимум дисперсии синоптических колебаний уровня моря наблюдался в Ботническом заливе в 1950—1960-е годы, максимум — в начале и в конце XX в. Ряды междесятилетней изменчивости синоптических колебаний уровня моря имеют слабовыраженный отрицательный тренд до –0,11 см2/год в Кунгсхолмсфорте. Обнаружена значимая качественная и количественная связь между межгодовой изменчивостью дисперсии мезомасштабных колебаний уровня моря в Финском (Горный институт) и Рижском (Пярну) заливах и межгодовыми вариациями индекса североатлантического колебания.

– Оценка дрейфа льда на шельфах Охотского моря по спутниковым данным
Авторы: *В. В. Плотников, В. А. Дубина, Н. М. Вакульская*
На основе данных измерений спектрорадиометров MODIS со спутников «Terra» и «Aqua» исследованы особенности дрейфа льда в Охотском море. Рассмотрена пространственная неоднородность дрейфа льда в районах углеводородных месторождений на магаданском и сахалинском шельфах.

В выпуске №1, 2019 г.:

– Моделирование циркуляции стратосферы с помощью полулагранжевой модели атмосферы ПЛАВ
Авторы: *В. В. Шашкин, М. А. Толстых, Е. М. Володин*
Описаны работы по созданию версии глобальной полулагранжевой модели атмосферы ПЛАВ с высоким пространственным разрешением в стратосфере. Новая версия модели использует вертикальную сетку со 100 уровнями, с шагом 500 м в слое от 100 до 10 гПа и верхней границей на уровне 0,04 гПа. Внедрена параметризация неорографического гравитационно-волнового сопротивления. В блок численного решения уравнений динамики внесен ряд модификаций, повышающих устойчивость модели. Эксперимент по моделированию динамики атмосферы рассчитан на 28 лет. Показано, что модель ПЛАВ воспроизводит основные особенности циркуляции стратосферы, такие как формирование полярных стратосферных вихрей и

внезапные стратосферные потепления; воспроизводятся также квазидвухлетние колебания экваториального ветра с реалистичными периодом и амплитудой.

– Климатическая версия модели атмосферы ПЛАВ: разработка и первые результаты
Авторы: *Р. Ю. Фадеев, М. А. Толстых, Е. М. Володин*

Долгосрочный прогноз погоды и моделирование изменений климата в настоящее время выполняются на основе расчетов программных комплексов, включающих в себя модели атмосферы, Мирового океана, подстилающей поверхности, морского льда и ряда других. Каждый компонент совместной модели при этом должен правильно воспроизводить физику процессов соответствующей среды в условиях, когда другие компоненты заменяются данными реанализа. В настоящей работе приводятся результаты исследований, направленных на повышение качества воспроизведения климата глобальной моделью атмосферы ПЛАВ в режиме с заданными температурой океана и сплоченностью морского льда. Рассматриваются некоторые особенности настройки параметризаций процессов подсеточного масштаба и способы их модификации.

– Крупномасштабная циркуляция океана и характеристики ледяного покрова по данным численных экспериментов с использованием модели NEMO
Авторы: *В. Н. Степанов, Ю. Д. Реснянский, Б. С. Струков, А. А. Зеленько*

Представлены результаты численных экспериментов по настройке модели NEMO в ходе ее подготовки к усвоению океанографических данных. Моделирование океанической циркуляции и характеристик ледяного покрова проведено с использованием двух разных конфигураций модели NEMO с горизонтальным разрешением 1° и двух версий ледовой модели LIM2 и LIM3. Исследована чувствительность результатов к изменениям вертикального разрешения модельной сетки и к выбору способов описания ледовых процессов. Показано, что повышение вертикального разрешения и расчеты с несколькими градациями толщины льда приводят к лучшему согласию модельных характеристик с натурными данными. Использованная в расчетах конфигурация модели с соответствующими настроечными параметрами пригодна для включения в систему усвоения океанографических данных.

Подробнее: сайт журнала «Метеорология и гидрология» http://www.mig-journal.ru/

17) Вышел в свет т. 4 научного журнала «Фундаментальная и прикладная климатология» за 2018 г.

- Специальный доклад Межправительственной группы экспертов по изменению климата «Глобальное потепление на 1,5°C»
Авторы: *А.А.Гладильщикова, Т.М.Дмитриева, С.М.Семенов*

- Климатические риски для производства алюминия в России (на примере Объединенной компании «РУСАЛ»)
Авторы: *Д.А.Гершинкова, А.В.Срин, С.Ю.Честной*

- Современные изменения климатических условий, определяющих накопление снега на автомобильных дорогах Томской области
Авторы: *В.П.Горбатенко, Г.Г.Журавлев, О.В.Насырова, М.А.Волкова, Л.И.Кижнер, Д.А.Константинова*

- Изменчивость энергоактивных зон океана в Северной Атлантике
Авторы: *В.Н.Малинин, В.Ю.Шмакова*

- Особенности многолетних изменений и сезонной изменчивости современных фоновых концентраций CO_2, CH_4 и N_2O на станциях глобального мониторинга
Авторы: *С.М.Семенов, Э.Я.Ранькова*

- Оценка пропускания солнечного излучения атмосферой при затменном методе наблюдения спектрометром, установленном на спутнике
Автор: *Э.А.Чаянова*

Статьи доступны по ссылке: http://downloads.igce.ru/journals/FAC/FAC_2018/FAC_2018_4/FAC_2018_4.html

18) В научном журнале ИГКЭ «Проблемы экологического мониторинга и моделирования экосистем» (Том XXIX №4 2018):

- опубликована статья **"Уязвимость субъектов Российской Федерации в отношении распространения основных переносчиков иксодовых клещевых бореллиозов и клещевого энцифалита в условиях предполагаемого изменения климата»**
Авторы: *В.В.Ясюкевич, И.О.Попов, С.Н.Титкина, Н.В.Ясюкевич*
Статья доступна по ссылке:
http://downloads.igce.ru/journals/PEMME/PEMME_2018/PEMME_2018_4/Yasjukevich_V_V_et_al_PEMME_2018_4.pdf

19) В научном журнале Гидрометцентра России «Гидрометеорологические исследования и прогнозы» (№3 (369)) в разделе «Климат и здравоохранение»

- опубликована статья **«О концепции национального сегмента климатического обслуживания в секторе «Здравоохранение» Российской Федерации»**

Авторы: *Е.Д Иголкина, В.В Ясюкевич, И.О.Попов, С.М.Семёнов*

Подробнее: http://method.meteorf.ru/publ/tr/tr369/tr369.pdf

Зарубежные публикации и исследования:

20) Оттаивание вечной мерзлоты в Сибири набирает стремительные обороты

Глобальная научная сеть наблюдений за состоянием мерзлоты Global Terrestrial Network for Permafrost (GTN-P) подготовила первую масштабную оценку роста температуры мерзлоты на состояние 2018 года. По данным исследования, опубликованного недавно в журнале Nature Communications, температура вечной мерзлоты по всему миру с 2007 года (на глубинах более 10 метров) выросла в среднем на 0,29 градуса Цельсия, а в Сибири (прежде всего в Якутии, Магаданской области и Красноярском крае) — почти на один градус. По текущим прогнозам, примерно треть вечной мерзлоты в южных регионах Сибири исчезнет к концу текущего столетия. Сильнее всего, на 0,9 и 0,93 градуса, потеплело в двух скважинах на северо-востоке и северо-западе Сибири. В Якутии потеплело еще выше – на 1,15 градуса.

Подробнее: http://baikal24-nauka.ru/article.php?type=news&id=8866

21) Еврокомиссия предложила стратегию выхода на уровень «нулевых выбросов» CO_2 в ЕС к 2050 г.

Еврокомиссия представила документ с названием «Чистая планета для всех. Европейский стратегический долгосрочный взгляд на процветающую, современную, конкурентоспособную и климатически нейтральную экономику». Он не является законодательной инициативой, а потому не устанавливает цели, обязательные для стран-членов. Однако в случае принятия ЕС этот документ станет новым инструментом, в том числе для того, чтобы оказывать давление на внешних поставщиков энергоресурсов, прежде всего на Россию.

Статья Алексея Гривача, заместителя генерального директора Фонда национальной энергетической безопасности, в журнале «ГАЗПРОМ» (№12, 2018) доступна по ссылке:
http://www.gazprom.ru/f/posts/02/532630/gazprom-magazine-2018-12.pdf

22) Потепление климата снижает доступность азота для растений

Исследователи из Мэрилендского университета выяснили, что глобальные изменения, включая повышение температуры и уровня углекислого газа в атмосфере, делает ключевое питательное вещество менее доступным для наземных растений. В результате недостатка азота может ухудшиться способность лесов поглощать двуокись углерода из воздуха, а также возникает риск снижения питательности растений, что негативно скажется на травоядной фауне.

Подробнее: https://sputniksmi.ru/onews/poteplenie-klimata-snijaet-dostypnost-azota-dlia-rastenii.html

23) Исследования по восстановлению озонового слоя в Финском метеорологическом институте (ФМИ)

Измеренные ФМИ временные ряды УФ-излучения и плотности озонового слоя в северной Финляндии и Антарктике вместе с измерениями альбедо и аэрозолей образуют уникальный набор данных, содержащий информацию об изменении толщины озонового слоя.

В дополнение к измерениям озона и солнечного УФ-излучения в Финляндии Финский метеорологический институт выполняет такие измерения в Марамбио, Антарктика, в рамках долгосрочного непрерывного сотрудничества по зондированию озона с Национальной метеорологической службой Аргентины (SMNA). Текущие измерения УФ-излучения продолжают временные ряды испанско-аргентинско-финской антарктической сети NILU-UV.

Подробнее: https://en.ilmatieteenlaitos.fi/research/-/asset_publisher/78Qy/content/research-on-the-recovery-of-the-ozone-layer-at-the-finnish-meteorological-institute

24) В США опубликован первый том Четвертого национального оценочного доклада о климате (NCA-4)

Этот доклад – авторитетная оценка состояния науки об изменении климата, в центр внимания которой помещены США. Доклад представляет собой первый из двух томов Четвертого национального оценочного доклада о климате. Эти доклады издаются в соответствии с Актом 1990 г. об исследовании глобального изменения. Доклад опубликован в исполненный противоречий период скептического восприятия президентом США антропогенной природы глобального потепления.
http://cc.voeikovmgo.ru/ru/novosti/sobytiya/303-v-ssha-opublikovan-pervyj-tom-chetvertogo-natsionalnogo-otsenochnogo-doklada-o-klimate-nca-4

Доклад доступен по ссылке: https://science2017.globalchange.gov/chapter/executive-summary/

25) Ученые назвали восемь шагов к увеличению запасов углерода в почве

В статье, опубликованной научным журналом «Nature», сообщество ученых, занимающихся климатическими проблемами и агрокультурой, формулируют алгоритм действий для восстановления запасов углерода в почве, смягчения последствий климатических изменений и повышения плодородия почвы.
Подробнее: https://www.nature.com/articles/d41586-018-07587-4

26) Причина астмы кроется в изменении климата?

Коалиция медицинских организаций, в которую входит большая часть американских врачей, на днях начала кампанию, призвав политиков и общественность осознать опасность изменения климата для общественного здравоохранения, отметив, что указанный процесс влияет и на заболеваемость астмой. Более половины американцев придерживаются мнения, что изменение климата уже вредит не только общественному здоровью, но и другим сферам.
Подробнее: https://astma.ru/prichina-astmy-izmeneniya-klimata/

27) Как ваше меню влияет на климат?

Согласно результатам исследования, проведенного Оксфордским университетом, на производство продовольствия приходится около четверти выбросов парникового газа в мире. Ученые учитывали весь баланс, в том числе потери от вырубленных деревьев и площадь, которую занимают пастбища. При этом объем выбросов от производства разных видов пищи различается в разы. Ученые выяснили, что на мясо и другие продукты животного происхождения приходится более половины парникового газа, который попадает в атмосферу в процессе производства еды. Самыми же вредными по части влияния на климат и вообще окружающую среду оказались говядина и баранина. Мясо и молочные продукты – не единственные кандидаты на исключение из меню экологически сознательного гражданина. Довольно много парникового газа (если считать весь баланс, включая потери от вырубки деревьев) приходится на шоколад и кофе, выращенные на плантациях на месте вырубленных джунглей. Кроме того, из помидоров стоит выбирать те, что выращены под открытым небом или в высокотехнологичных теплицах, а не те, что выросли в теплицах, отапливаемых газом или соляркой. Экологически сознательные любители пива должны знать, что на бочковое пиво приходится меньше выбросов, чем на пиво в банках или тем более в стеклянных бутылках. И даже самые экологичные способы производства мяса все равно дают больше парниковых газов, чем растительные источники протеинов, такие как бобы или орехи.
Подробнее: http://www.foodnewstime.ru/week_news/fact/kak-vashe-menyu-vliyaet-na-klimat.html

28) Углеродный порошок может помочь сократить выбросы углекислого газа

Учёные из Университета Ватерлоо создали порошок, который может улавливать двуокись углерода на фабриках и электростанциях, решая тем самым проблему выброса парниковых газов промышленными объектами. Порошок, созданный в лаборатории профессора химического машиностроения Чжунвэя Чена, может отфильтровывать CO_2 на объектах, работающих на ископаемом топливе, ещё до его выброса в атмосферу. Он в два раза эффективнее, чем традиционные методы связывания и нейтрализации углекислого газа.
Подробнее: http://fama.press/tehnologii/uglerodnyj_poroshok_mozhet_pomoch_sokratit_vybrosy_uglekislogo_gaza

29) Сельское хозяйство может наполовину сократить выбросы метана и закиси азота к 2050 году

Мировое сельское хозяйство может урезать свои выбросы метана и закиси азота на 50% к 2050 году. Об этом говорится в новом исследовании Международного института прикладного системного анализа. Чтобы добиться такого результата, необходимо снизить потребление мясных и молочных продуктов и ввести высокие налоги на углерод. На сегодня сельское хозяйство – крупнейший источник парниковых выбросов, не содержащих CO_2. На сектор приходится 10-12% всей антропогенной эмиссии, с учетом углекислого газа. С 1990 г. выбросы, производимые отраслью, выросли на треть. Авторы связывают это в том числе с распространением синтетических удобрений и активным выращиванием жвачных животных.
Подробнее: https://tass.ru/plus-one/5959773, https://phys.org/news/2018-12-agriculture-sector-non-carbon-dioxide-greenhouse.html

30) Скорость ветра во всем северном полушарии снизилась

Исследователи из Китайской академии наук выяснили, что скорость ветра в Северном полушарии снизилась по сравнению с 1979 годом. Почему это произошло, точно не известно, однако такие изменения могут повредить зарождающейся индустрии зеленой энергетики. Активность ветроэнергетических установок по всему миру у 67% из них за последние 40 лет снизилась. Хуже всего ситуация в Европе и Азии — мощность 80% из установленных в этих регионах электростанций упала на 30%.

Причина снижения скорости ветра неизвестна. Ученые рассматривают две основные версии. Согласно первой, скорость ветра упала из-за застройки земель, которые раньше представляли собой степи и луга и использовались только для сельского хозяйства. Другая версия связывает это явление с ростом выбросов углекислого газа, который приведет к усилению ветра в Южном полушарии и ослаблении в Северном.
https://hightech.fm/2018/12/28/wind-speed
Статья доступна по ссылке: https://www.greentechmedia.com/articles/read/chinese-researchers-claim-global-wind-resources-are-dwindling#gs.2S9fYqk

31) В попытке предотвратить дальнейшее изменение климата международная команда учёных работает над планом по настоящей перестройке Земли с целью остудить её и снизить число ураганов

Группа учёных под руководством главы китайской геоинженерной исследовательской программы Джона Мура изучает, как распыление сульфатных аэрозолей в стратосфере может помочь в снижении температуры планеты и сократить вероятность появления штормов. В интервью для издания Popular Mechanics, объясняя принцип работы плана, Мур рассказал: «Это сравнимо с последствиями извержения вулкана. Необходимо будет ежегодно распылять в атмосфере на 20-километровой высоте 5 миллиардов тонн сульфатов, и делать это на протяжении 50 лет».
Текст исследования был опубликован в журнале Proceedings of the National Academy of Sciences:
https://ryb.ru/2019/01/08/1252499

32) Тихий океан сдерживает глобальное потепление

Как сообщает редакция журнала Science, за «поддержание климатического баланса» вполне могут отвечать воды Тихого океана. Дело в том, что, несмотря на то, что поверхностные его слои сохраняют температуру на примерно одном уровне, глубины океана в это же самое время охлаждаются, что в целом нивелирует глобальное изменение климата. Такие данные получили эксперты из Океанографического института в Вудс-Хоуле и Гарвардского университета.
Подробнее: http://www.zloyforum.ru/kak-tihii-okean-sderjivaet-globalnoe-poteplenie/

33) На Аляске спутник измерил выбросы метана от таяния вечной мерзлоты

Исследователи из Университета Аляски в Фэрбенксе впервые использовали спутниковое наблюдение для оценки выбросов метана из арктических озер на севере полуострова. Новый метод важен для прогнозирования дальнейших климатических изменений. Цель исследователей – получить максимально достоверные данные для прогнозирования дальнейших изменений климата. По мнению специалистов, информация спутникового контроля поможет объяснить расхождения в оценках объемов эмиссии метана, полученных методами атмосферных измерений и полевых работ на отдельных водоемах.
Подробнее: https://tass.ru/plus-one/5962843

34) Площадь льда в Арктике достигла рекордного минимума

По данным на 1 января 2019 года Национального центра информации по снегу и льду США (NSIDC), площадь арктического морского льда сократилась до исторического минимума и составила 5,47 миллионов кв. км. Такого не было на протяжении 40 лет наблюдений.
Подробнее: https://nsidc.org/arcticseaicenews/

35) В Гренландии заметили приближающуюся климатическую катастрофу

Международная группа ученых выяснила, что в Гренландии за последние десятилетия значительно ускорились темпы таяния льда. Причиной является глобальное потепление, вызванное антропогенными выбросами парниковых газов. Исследователи проанализировали данные радиолокационной альтиметрии, полученные с помощью спутников дистанционного зондирования ERS, Envisat и CryoSat. Этот метод позволяет определить толщину ледяного покрова, а также изменения в нем с течением времени.
Подробнее: http://ecoportal.su/news.php?id=100565

36) Ежегодная потеря массы льда в Антарктиде увеличилась за последние 40 лет в шесть раз

Это выяснила международная группа учёных из Калифорнийского университета в Ирвайне, Лаборатории реактивного движения NASA и Утрехтского университета (Нидерланды). С 1979 по 1990 год ежегодная потеря массы антарктического льда составляла в среднем 40 гигатонн. С 2009 по 2017 год эта цифра увеличилась до 252 гигатонн в год. Поскольку ледяной щит Южного полюса продолжает таять, в том числе из-за глобального потепления, исследователи пришли к выводу, что в ближайшие столетия уровень Мирового океана поднимется на несколько метров. По мнению российских экспертов, строить прогноз на несколько веков вперёд не совсем корректно, и с наибольшей долей вероятности можно говорить о том, что к концу XXI века уровень воды в океане вырастет на 50-60 см.

Подробнее: https://russian.rt.com/science/article/592510-tayanie-lda-antarktida-poteplenie

37) Глобальное потепление может разрушить десятки объектов ЮНЕСКО

На сегодняшний день в списке всемирного наследия ЮНЕСКО 1092 объекта. Но если Земля и дальше будет нагреваться, то многие из этих уникальных мест могут навсегда исчезнуть с ее лица. По оценкам Международного союза охраны природы (МСОП), 241 природный объект сегодня в опасности из-за глобального потепления, причем с 2014 по 2017 год эффект удвоился, что сделало изменение климата «самой быстрорастущей угрозой».

Подробнее: https://vokrugsveta.ua/ecology/globalnoe-poteplenie-mozhet-razrushit-desyatki-obektov-yunesko-10-01-2019

38) Американцы посчитали углеродный налог политически токсичным

Американская газета The New York Times опубликовала авторскую колонку бывшего редактора «Таймс» и экологического репортера Джастина Гиллиса. Он озаглавил свою статью «Забудьте об углеродном налоге сегодня». Автор считает, что это политически токсичная инициатива, которая способна дестабилизировать ситуацию в любой точке мира, как это уже случилось во Франции.

Подробнее:
https://discours.energy/articles/analytics/the_americans_believed_a_carbon_tax_is_politically_toxic/?sphrase_id=107, https://www.nytimes.com/2018/12/27/opinion/carbon-tax-climate-change.html

39) Шведский стартап NextFuel разработал первое в мире углеродно-отрицательное биотопливо, при сжигании которого выделяется меньше углекислого газа, чем в его аналогах

Технология создания топливных брикетов основана на использовании слоновой травы. Растение хранит до 20% CO_2 в своей корневой системе.

Подробнее: https://tass.ru/, http://ecoportal.su/news.php?id=100623

40) Глобальное потепление «отравляет» японский деликатес

Если повар не распознает новый вид и приготовит его по стандартному рецепту, гость ресторана отравится и, возможно, умрет.

Одновременно с повышением температуры воздуха повышается и температура океанов, что по-разному влияет на морских обитателей. Есть сведения, что один из видов рыб фугу, известный как T. stictonotus и потребляемый в пищу как деликатес, стал чаще бывать в более северных частях океана и скрещиваться с «близкими родственниками» – видом T. snyderi. Это привело к появлению нового вида рыб, отличающегося более высокой токсичностью при внешней схожести с более «безопасным» видом.

Подробнее: https://www.gismeteo.ru/, http://ecoportal.su/news.php?id=100624

41) Уже полвека сила морских волн каждый год вырастает на 1 КВт/м

Ученые из США и Испании выяснили, что с каждым годом океанические волны становятся все выше и сильнее. Причина этого явления кроется в постепенном нагреве поверхности океана, которое происходит из-за глобального изменения климата. Энергия волн океана – параметр, измеряемый в киловаттах на метр, и применяемый, например, в альтернативной энергетике. Чтобы рассчитать энергию волны, необходимо знать ее высоту. Ученые использовали данные спутниковых наблюдений (например, со спутника GEOSAT) и волномерных буев и построили модель изменения энергии за период с 1948 по 2008 год.

Модель показала, что с 1948 года энергия волн растет примерно на 0,4% в год и выросла примерно на 1 кВт/м за последние 60 лет (средняя энергия океанических волн – примерно 15 кВт/м). Ученые сравнили свои результаты с данными о росте температуры поверхности моря и обнаружили корреляцию между двумя этими параметрами. По их мнению, нагревание Мирового океана приводит к повышению скорости ветров (скорость ветров за период с 1988 по 2011 год по всему миру растет примерно на 1% ежегодно), а это, в свою очередь, делает волны сильнее и выше. Как пишут авторы статьи, понимание того, как потепление влияет на энергию волн, имеет важное значение для жителей побережья и маленьких островов – изменение климата продолжается и не сбрасывает своих темпов, поэтому к его последствиям, таким как все усиливающиеся океанические волны, нужно адаптироваться уже сейчас.

Подробнее: https://chrdk.ru/news/oceanic-wave-power-rising-damn-you-climate-change
Статья доступна по ссылке: https://www.nature.com/articles/s41467-018-08066-0#ref-CR29

42) Стремление декарбонизировать мировую экономику вынуждает искать новые варианты использования газотранспортных сетей

По данным Грантемского научно-исследовательского института изменений климата и окружающей среды, тенденция на постепенное удешевление генерации за счет возобновляемых источников

энергии должна позволить им конкурировать с углеводородами даже без государственной поддержки. В то же время многие призывали активнее использовать природный газ, ведь среди традиционных видов топлива он меньше всего загрязняет атмосферу, а значит, это наиболее очевидный и простой путь к сокращению парниковых выбросов. Однако эксперты Оксфордского института энергетических исследований пришли к выводу, что такой подход не позволит решить задачу, которую мировое сообщество поставило на долгосрочную перспективу. Речь идет о достижении к 2050 году углеродной нейтральности, то есть нулевого суммарного итога по выбросам, когда выделяемый объем равен поглощенному. В связи с этим ученые задумались о будущем голубого топлива и построенных для его транспортировки трубопроводов. По их оценке, в Европе спрос на это сырье будет оставаться приблизительно на текущем уровне вплоть до 2030 года. Но затем странам придется начать серьезное сокращение этого показателя, если они хотят добиться установленных целей. Чтобы газовая инфраструктура не лежала на балансе мертвым грузом, уже сейчас стоит определиться с возможностями ее использования в новых условиях. Компания, которая изучает перспективы газа в рамках устойчивого развития – Sustainable Gas Institute, – выделяет три наиболее выгодных варианта:

- крупномасштабная переориентация сети на водород при его производстве путем риформинга метана с улавливанием диоксида углерода. В качестве примера можно привести проект H21 в британском Лидсе. Кстати, на сегодняшний день почти 95% всего водорода вырабатывается путем риформинга природного газа, а современные заводы риформинга метана паром выбрасывают 25 т двуокиси углерода на 1 млн стандартных кубофутов произведенного водорода;
- более активное использование биогаза и биометана;
- производство водорода и возобновляемого метана за счет электроэнергии.

Подробнее: http://www.energovector.com/energoznanie-p2g.html

43) «Гибкие» офисы помогут уменьшить объемы выбросов CO_2

К 2030 году выбросы углекислого газа в атмосферу сократятся на 214 миллионов тонн в год благодаря распространению гибкой организации офисного пространства. К такому выводу пришёл в своём исследовании, проведённом для компании Regus, экономист Стив Лукас, эксперт Development Economics. Если тенденция к ежегодному увеличению выбросов углекислого газа сохранится, то в 2030 году общий объём выбросов составит больше 50 миллиардов тонн. Эффект снижения выбросов углекислого газа будет достигнут при условии быстрого внедрения коворкингов, краткосрочной аренды офисных помещений и виртуального офиса. В этом случае к 2030 году сотрудники компаний по всему миру станут тратить на дорогу до работы на 3,53 миллиардов часов меньше. Соответственно, уменьшатся и выбросы легковых автомобилей, которыми пользуется многие офисные работники.

Подробнее: https://newinform.com/157524-gibkie-ofisy-pomogut-umenshit-obemy-vybrosov-co2

44) Ученые сформулировали «радикальную и единственную стратегию» борьбы с потеплением климата

На компьютерных моделях ученые из Университета Лидса (Великобритания) проверили, насколько повысятся глобальные температуры, если немедленно начать замену выходящей из эксплуатации инфраструктуры, основанной на ископаемом топливе, экологичными аналогами. Срок службы силовых установок в модели установили на уровне 40 лет, автомобилей – 15 лет, а самолетов – 26 лет. Кроме того, в работе предполагалось быстрое сокращение потребления говядины и молочных продуктов. При выполнении этих условий выбросы парниковых газов упадут до нуля в течение 40 лет, и с вероятностью 64% потепление остановится на уровне ниже 1,5ºC. Если начать действовать после 2030 года, шансы избежать климатической катастрофы падают вдвое – до 33%. Авторы работы признают, что это крайне амбициозный сценарий. Кроме того, он не учитывает вероятность «эффекта домино», например, выделения огромных объемов метана из тающей вечной мерзлоты.

Подробнее: https://hightech.plus/2019/01/16/uchenie-sformulirovali-radikalnuyu-i-edinstvennuyu-strategiyu-borbi-s-potepleniem

45) Поддержание дорог в хорошем состоянии снижает выбросы парниковых газов

Согласно исследованию Технической школы Рутгерса, Университета штата Северная Дакота и Университета Аль-Мустансирия в Ираке, поддержание в хорошем состоянии дорожного покрытия экономит деньги и энергию, а также сокращает выбросы парниковых газов, более чем компенсируя загрязнение, возникающее при строительстве дорог. Исследование опубликовано в Международном журнале устойчивого транспорта. Исследователи обнаружили, что продление срока службы дорожного покрытия путем профилактического обслуживания может снизить выбросы парниковых газов до 2 процентов; транспортные агентства могут сократить расходы на 10-30%; водители могут сэкономить от 2% до 5% на расходе топлива, износе шин, ремонте и обслуживании автомобиля благодаря более гладким поверхностям.

Подробнее: https://android-robot.com/podderzhanie-dorog-v-xoroshem-sostoyanii-snizhaet-vybrosy-parnikovyx-gazov/

46) Переходим на атом

Человечество должно выработать план противодействия изменению климата, утверждают политолог Джошуа С. Голдштайн и инженер-энергетик Стаффан А. Квист. В статье, опубликованной в газете *The Wall StreetJournal*, они доказывают, что переход на возобновляемые источники энергии не способен исправить ситуацию необходимыми для этого темпами. И всё же у нас есть возможность предотвратить климатическую катастрофу, считают эксперты: для этого надо увеличивать выработку атомной энергии.
Подробнее: http://geo-news.ru/inostrannye-smi/1692-atomnaya-energetika-edinstvennoe-chto-mozhet-spasti-nashu-planetu.html

47) В 2019 году ожидается более быстрый рост выбросов CO_2

В течение 2019 года ученые-климатологи Met Office ожидают одно из самых больших повышений концентрации углекислого газа в атмосфере за 62 года измерений. Прогноз CO_2 в бюро основан на комбинации факторов, включая увеличение антропогенных выбросов и относительное сокращение поглощения углекислого газа экосистемами в связи с изменчивостью тропического климата. По словам профессор Ричард Беттс из Хэдли-центра и Университета Эксетера, «с 1958 года мониторинг в обсерватории Мауна-Лоа на Гавайях зафиксировал увеличение концентрации углекислого газа в атмосфере примерно на 30 процентов. Это вызвано выбросами от ископаемого топлива, вырубки лесов и производства цемента, и увеличение было бы еще больше, если бы не естественные поглотители углерода, которые поглощают часть избыточного CO_2. В этом году мы ожидаем, что эти поглотители углерода будут относительно слабыми, поэтому воздействие рекордно высоких антропогенных выбросов будет больше, чем в прошлом году». Прогноз предполагает, что средний рост содержания парниковых газов в атмосфере в 2019 году будет на 2,75 ± 0,58 частей на миллион (ppm) выше, чем в 2018 году. Средняя концентрация в 2019 году составит 411,3 ± 0,6 промилле.
Подробнее: https://android-robot.com/v-2019-godu-ozhidaetsya-bolee-bystryj-rost-vybrosov-co2/

48) Изменение климата — причина «арабской весны», войн и массовой миграции

Исследование, проведенное учеными Международного института прикладного системного анализа, впервые выявило причинно-следственную связь между изменением климата и ростом числа конфликтов, а также массовой миграцией из регионов, пострадавших от вызванных им природных катаклизмов. В частности, в опубликованном исследовании утверждается, что климатические изменения стали по меньшей мере одной из причин народных восстаний 2010−2012 годов в Тунисе, Ливии, Йемене и других странах «арабской весны». Ученые выражают озабоченность тем, что на сегодняшний день климатические изменения и миграция не воспринимаются обществом как взаимосвязанные явления, хотя их связь очевидна.
Читать полностью: https://news.tut.by/world/623878.html?crnd=49169
http://pure.iiasa.ac.at/id/eprint/15684/

49) Ученые метеорологической службы Великобритании и Эксетерского университета (Англия) выяснили, что в 2019 году концентрация углекислого газа в атмосфере Земли будет одной из самых высоких за всю историю наблюдения.

По словам исследователей, мониторинг атмосферы, проводящийся в обсерватории Мауна-Лоа, Гавайи, показал, что с 1958 года концентрация углекислого газа в атмосфере увеличилась на 30%. Это вызвано выбросами от сжигания ископаемого топлива, вырубкой лесов и производством цемента. Значительная часть парникового газа улавливается естественными поглотителями углерода, в том числе растениями, без которых повышение концентрации CO_2 было бы еще больше. Согласно прогнозу, в 2019-м поглощение станет менее эффективным, что приведет к рекордному росту содержания диоксида углерода в воздушной оболочке Земли.

Это связано с ежегодными колебаниями температуры воды в Тихом океане. В теплые годы многие регионы Земли становятся сухими, и дефицит влаги влияет на способность растений поглощать углерод из атмосферы. В 2018 году Тихий океан был холоднее. В 2019-м потепление приведет к росту содержания углекислого газа примерно на 2,75 части на миллион, а средняя концентрация составит 411,3 промилле с максимумом 414,7 промилле. С каждым годом общая концентрация CO_2 растет.

Чем выше содержание углекислого газа в системе атмосфера — океан, тем сильнее повышается средняя температура Земли. Хотя страны – участницы Парижского соглашения, заключенного в 2015 году, договорились принять меры, чтобы остановить рост температуры, с каждым годом достижение этой цели становится все менее вероятным. Все чаще публикуются научные работы, в которых утверждается, что нарушение установленных пределов потепления неизбежно. В этом случае из-за увеличения количества

тепловой энергии в атмосфере Земли к 2100 году ожидается учащение и усиление стихийных бедствий и эрозии почв, подъем уровня моря и значительные потери сельскохозяйственной продукции.
Подробнее: https://lenta.ru/news/2019/01/28/record/

50) Николаев из-за изменения климата к 2100 году может полностью уйти под воду

Центр экологических инициатив «Экодия» провел ряд исследований, результаты которых говорят, что к 2100 году из-за глобального потепления может затопить около 650 тыс. гектаров суши. В ареал затопления входят 34 города Украины, в том числе Николаев, Одесса, Херсон. Полностью уйдут под воду 6 городов и 62 села. Приблизительно 75 000 человек вынуждены будут уехать из своих домов и найти новое место жительства. «Украина должна поставить цель по сокращению выбросов парниковых газов, принять на национальном уровне политику перехода энергетического сектора на 100% возобновляемых источников энергии к 2050 году и уже сейчас начать внедрять меры по адаптации к изменению климата, как на государственном, так и на локальном уровне», – рассказывает специалист Центра «Екодия» Софья Садогурская.
Подробнее: https://nk.oblast.online/news/nikolaev-iz-za-izmeneniya-klimata-k-2100-godu-mozhet-polnostyu-ujti-pod-vodu/

51) Насколько лесопосадки могут помочь в борьбе с изменением климата?

Предполагается, что деревья замедляют глобальное потепление, но растущее количество данных свидетельствует о том, что они не всегда могут быть спасителями климата. Многие ученые приветствуют стремление к расширению лесов, но некоторые призывают к осторожности. Они утверждают, что леса оказывают гораздо более сложное и неопределенное воздействие на климат, чем полагают политики, экологи и даже некоторые ученые. Хотя деревья и охлаждают земной шар, поглощая углерод в процессе фотосинтеза, но они также выделяют сложные химические вещества, некоторые из которых нагревают планету. Темные листья деревьев также могут повышать температуру, поглощая солнечный свет. За последние несколько лет было проведено несколько экспериментов, которые показали, что последствия потепления от лесов могут частично или полностью компенсировать их охлаждающую способность. А все более тревожные предупреждения об изменении климата, а также о возможности выделения огромных средств на лесонасаждения заставляют ученых в срочном порядке определить, как деревья влияют на климат. “Люди хотят получить ответ, хотят иметь возможность сказать: «Это именно то, что мы должны сделать», - говорит Гордон Бонан, геолог из Национального центра атмосферных исследований в Боулдере, штат Колорадо. Когда дело доходит до лесов и их способности охлаждать климат, он говорит: “Есть много искажений или преувеличений того, что можно сделать.»
Подробнее: http://ekogradmoscow.ru/eko/eko-interesno/naskolko-lesoposadki-mogut-pomoch-v-borbe-s-izmeneniem-klimata, https://www.nature.com/articles/d41586-019-00122-z

6. Официальные новости из-за рубежа

1) Доклад Глобальной Комиссии высокого уровня МОТ по вопросам будущего сферы труда

Презентация доклада состоялась 22 января 2019 года в Штаб-квартире МОТ в Женеве (Швейцария). В докладе, в частности, говорится: «Озеленение экономики наших стран позволит создавать миллионы рабочих мест благодаря внедрению устойчивых методов производства и чистых технологий, однако другие рабочие места будут исчезать по мере того, как страны будут сворачивать углеродозависимые и ресурсоёмкие отрасли. Переход в будущее сферы труда с бережным отношением к нашей планете и стремлением остановить изменение климата будет сопровождаться ещё более разрушительными последствиями для рынков труда».
Доклад доступен по ссылке: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---cabinet/documents/publication/wcms_662472.pdf

2) В 2018 году стихийные бедствия унесли более 10 тысяч жизней

В прошлом году не было природных катаклизмов «катастрофического масштаба», тем не менее, в результате стихийных бедствий в 2018 году погибли 10 300 человек и 60 млн пострадали в той или иной степени. Об этом в четверг сообщили из Управления ООН по уменьшению риска стихийных бедствий (ЮНИСДР). Подробнее: https://news.un.org/ru/story/2019/01/1347682

3) Первый официальный брифинг ВМО в Совете Безопасности ООН по экстремальным погодным и климатическим вопросам

На министерских дебатах в Совете Безопасности ООН главный ученый и директор по исследованиям ВМО Павел Кабат в своем выступлении от имени генерального секретаря ВМО Петтери Тааласа сказал: «В докладе Всемирного экономического форума вновь подчеркивается критическая важность основной деятельности ВМО. И в основу этой работы составляют ранние предупреждения об опасных природных явлениях, которые приводят к стихийными бедствиями».
Подробнее: https://public.wmo.int/en/media/press-release/wmo-addresses-un-security-council-first-time
https://ane4bf-datap1.s3-eu-west-1.amazonaws.com/wmocms/s3fs-public/ckeditor/files/WMO_Briefing_to_UNSC_Final_25_Jan_2019_1.pdf?HMs2EFR5zq5W5ZIp9L3V1YDHjgRJDw2J

4) Антониу Гутерриш: изменение климата – самая большая угроза мировой экономике

Выступая перед лидерами на Всемирном экономическом форуме в Давосе, Генеральный секретарь ООН сказал, что изменение климата является наиболее важной глобальной системной угрозой в отношении глобальной экономики, которая требует единого ответа в форме инклюзивной многосторонности с участием всех частей общества.
Подробнее: https://unfccc.int/news/antonio-guterres-climate-change-is-biggest-threat-to-global-economy

5) Лидеры G20 приняли итоговую декларацию саммита в Аргентине

В документе подтверждается обеспокоенность изменением климата.
Подробнее: http://www.vesti.ru/doc.html?id=3089907&tid=112962

6) Выполнение Парижского соглашения позволит создать 24 млн новых рабочих мест по всему миру

В проведенном ООН исследовании «Международное исследование труда» сделан вывод, что строительство электростанций по добыче возобновляемой энергии (ветра, солнца и других), а также производство биотоплива позволит создать 24 млн новых рабочих мест. При этом к 2030 году в большинстве стран будет наблюдаться создание новых и перераспределение рабочих мест между отраслями. Для максимального расширения возможностей в области занятости правительствам необходимо дополнить деятельность в области климата благоприятной правовой основой, процессом консультаций с обществом, социальной защитой, обучением и соответствующей промышленной политикой.
Подробнее: https://www.eurekalert.org/pub_releases/2018-12/w-hwa120418.php

7) Страны ЕС заключили сделку по сокращению выбросов парниковых газов

Представители Европарламента и стран ЕС договорились о сокращении выбросов от автомобилей на 37,5% и фургонов на 31% к 2030 году по сравнению с 2021 годом. Было также достигнуто соглашение о промежуточной цели – 15% сокращении как автомобилей, так и микроавтобусов к 2025 году.
Подробнее: https://news.rambler.ru/other/41445041-strany-es-zaklyuchili-sdelku-po-sokrascheniyu-parnikovyh-vybrosov/

8) Объемы климатического финансирования в мире растут

По данным ООН, в 2016 году общий объем климатического финансирования для всех стран мира составил $681 млрд (сюда относятся и инвестиции в возобновляемую энергетику и энергоэффективность, и зеленые инфраструктурные проекты), что на 17% выше показателей 2014 года. Правительственные организации развитых стран выделили развивающимся странам в 2016 году около $55 млрд (в том числе через каналы двустороннего и регионального сотрудничества, многосторонние банки развития и климатические фонды, в форме грантов или займов), потоки «климатических» финансов между развивающимися странами составили около $11–13 млрд. В Зеленом климатическом фонде сейчас около $10 млрд, за несколько дней до начала конференции в Катовице о новом вкладе объявила Германия (€750 млн на ближайшие два года в дополнение к уже внесенной сумме такого же объема). Россия в начале ноября пообещала внести в Зеленый климатический фонд «до $3 млн» за счет «бюджетных ассигнований» на добровольной основе. Большая часть международного климатического финансирования направляется на цели снижения выбросов, доля адаптационных проектов в глобальном зеленом финансировании намного ниже – несмотря на то что, по оценкам ООН, убытки от природных катастроф в 2017 году составили $339 млрд. В 2009 году в Копенгагене страны пообещали мобилизовать $100 млрд в год для помощи развивающимся странам в снижении выбросов и адаптации к изменению климата к 2020 году.
Подробнее: https://energy.s-kon.ru/obemy-klimaticheskogo-finansirovaniya-v-mire/

9) ВОЗ: выгоды для здоровья намного перевешивают затраты на достижение целей Парижского соглашения

В докладе ВОЗ, опубликованном 5 декабря 2018 года, сделан акцент на решающем значении вопросов, связанных с здоровьем и здравоохранением для продвижения действий в области климата, а также излагаются ключевые рекомендации для директивных органов. Воздействие загрязнения воздуха ежегодно

приводит к гибели 7 миллионов человек во всем мире и обходится, по оценкам, в 5,11 трлн. долл. В 15 странах, выбрасывающих наибольшее количество парниковых газов, воздействие загрязнения воздуха на здоровье населения оценивается в более чем 4% их ВВП. Действия по достижению Парижских целей будут стоить около 1% мирового ВВП. Последние оценки ведущих экспертов указывают на то, что польза для здоровья от действий в области климата будет примерно в два раза выше стоимости стратегий смягчения последствий на глобальном уровне. «Парижское соглашение потенциально является самым сильным соглашением в области здравоохранения этого столетия,» – сказал д-р Тедрос Адханом Гебрейесус, Генеральный директор ВОЗ. «Факты свидетельствуют о том, что изменение климата уже оказывает серьезное воздействие на жизнь и здоровье людей. Оно угрожает основным элементам, в которых мы все нуждаемся для хорошего здоровья, – чистому воздуху, безопасной питьевой воде, питательным продуктам питания и безопасному жилью, – и подорвет десятилетия прогресса в области глобального здравоохранения. Мы не можем больше откладывать действия».
Специальный доклад ВОЗ доступен по ссылке:
https://unfccc.int/sites/default/files/resource/WHO%20COP24%20Special%20Report_final.pdf
Подробнее: https://unfccc.int/news/who-health-benefits-far-outweigh-costs-of-meeting-paris-goals

10) ФАО и НАСА запускают геопространственный инструмент нового поколения

Благодаря новому инструменту открытого доступа, разработанному Национальным управлением по аэронавтике и исследованию космического пространства США и Продовольственной и сельскохозяйственной организацией ООН при поддержке команды разработчиков Google Earth Engine и программы правительства США SilvaCarbon, станет проще отслеживать изменения в лесных площадях и землепользовании.

Инструмент позволит каждому отслеживать изменения в землепользовании и ландшафте, находясь в любой точке земного шара. Новая бесплатная онлайн-платформа открыта для всех, не требует загрузки или установки и позволяет пользователям систематически изучать любое место на Земле при помощи спутниковых данных. «Добавление Collect Earth Online к Open Foris ФАО усилит набор инновационных инструментов для измерения, мониторинга и отчетности по лесам и землепользованию. Collect Earth Online в сочетании с SEPAL позволит странам достичь быстрого прогресса в борьбе с изменением климата», – сказала Тина Ваханен, координатор ФАО национального мониторинга лесов и программы REDD+. И ФАО, и НАСА ожидают, что по мере того, как все больше людей будут использовать этот инструмент, будет расширяться сфера его применения, например, в области управления стихийными бедствиями и мониторинга ледников.
Подробнее: http://www.fao.org/news/story/ru/item/1174536/icode/

11) Перспективы обеспечения безопасности пищевых продуктов

В преддверии Первой Международной конференции ФАО/ВОЗ/АС по безопасности пищевых продуктов (Аддис-Абеба,12–13 февраля) и Международного форума ВОЗ/ФАО/ВТО по безопасности пищевых продуктов и вопросам торговли (Женева, 23-24 апреля), организаторы мероприятий – Всемирная сельскохозяйственная организация, Всемирная организация здравоохранения, Всемирная торговая организация и Африканский Союз – в подготовительных материалах единодушно констатировали, что непрерывные изменения климата, глобальных систем производства и поставки пищевой продукции влияют на потребителей, промышленность и саму планету. Эти изменения могут влиять на системы обеспечения безопасности пищевых продуктов и создавать проблемы для экологической устойчивости и развития. Организаторы планируют, что по итогам двух встреч будет принято политическое заявление высокого уровня с призывом активизировать и более эффективно координировать взаимодействие и оказание поддержки в интересах повышения безопасности пищевых продуктов во всем мире.
Подробнее: https://www.who.int/docs/default-source/resources/future-of-food-safety-flyer-ru.pdf
Аналитическая статья «Изменение климата и его влияние на безопасность пищевых продуктов» доступна по ссылке: http://www.fao.org/3/CA2963RU/ca2963ru.pdf

12) В докладе экспертов Всемирного экономического форума в Давосе важное место в списке угроз для бизнеса отведено климату

Доклад основан на интервью с почти 1 тыс. законодателей, ученых и лидеров бизнеса.
Подробнее:
https://www.gazeta.ru/business/news/2019/01/16/n_12528751.shtml?utm_source=yxnews&utm_medium=desktop

13) С какими рисками столкнутся компании в 2019 году

Участие в 8-м ежегодном исследовании ключевых бизнес-рисков Allianz Risk Barometer приняли 2415 экспертов из 86 стран. Изменение климата и нехватка квалифицированной рабочей силы – риски, показавшие наибольшую динамику в рейтинге. Глобальные риски природных катаклизмов (ураганы, наводнения, землетрясения) – 28% – на третьем месте (как и в 2018 году), риски, связанные с изменением климата – 13% –

на 8-месте (в 2017 году на 10 месте с 10%). Несмотря на то, что с точки зрения природных катаклизмов 2018 год оказался несколько легче предыдущего, убытки в этом сегменте достигли почти 150 млрд евро. Рост рейтинга климатических рисков объясняется тем, что климатические изменения могут быть не только предвестниками растущих убытков и разрушений от природных катаклизмов, но также способны оказать существенное влияние на законодательные изменения в части ответственности, ужесточение норм по выбросам, новые стандарты отчетности и раскрытие информации в различных сегментах. В Топ-10 рисков для России риски природных катаклизмов занимают 8-е место (13%).
Подробнее: http://www.korins.ru/posts/5023-s-kakimi-riskami-stolknutsya-kompanii-v-2019-godu
Подробнее о ключевых бизнес-рисках в разных странах можно узнать по ссылке: https://www.agcs.allianz.com/assets/PDFs/Reports/Allianz_Risk_Barometer_2019_APPENDIX.pdf

14) Франция представила стратегию перехода на чистую энергию

Президент Франции Эммануэль Макрон представил стратегию по переходу на новую энергетику и пообещал закрыть четыре оставшиеся угольные электростанции к 2022 году, а также 14 атомных реакторов первого поколения суммарной мощностью 900 МВт к 2035 году. Всего таких устаревших реакторов, построенных 40 лет назад, во Франции 34. Выведение из эксплуатации трети из них приведет к уменьшению доли атомной энергетики в энергобалансе страны с 75% до 50%. Несмотря на это, АЭС останутся ядром французской энергосистемы, в стране к 2030 году появится 45 ГВт солнечных электростанций и в три раза больше ветрогенераторов. На поддержку возобновляемых источников государство ежегодно будет выделять по €5 млрд. Подробнее: https://econet.ru/articles/frantsiya-predstavila-strategiyu-perehoda-na-chistuyu-energiyu

15) Ведущая роль МОК в инициативе ООН «Спорт в поддержку климата»

Президент МОК Томас Бах уверен: «Спорт – это поступки, и сегодня мир нуждается в срочных действиях, чтобы ограничить рост глобальной температуры. Олимпийское движение и спортивное сообщество в целом стремятся внести свой вклад в инициативу «Спорт в поддержку климата». МОК выпустил два практических руководства: «Методология углеродного следа для Олимпийских и Паралимпийских игр», в котором содержится подробное руководство по измерению углеродного следа Игр, и «Спорт для борьбы с изменением климата», цель которого – донести до олимпийского движения общее понимание вопросов, связанных с изменением климата и регулированием выбросов углерода. Теперь МОК просит Оргкомитеты Игр разработать план по управлению выбросами углерода, включая действия по продвижению низкоуглеродных альтернатив и компенсации выбросов парниковых газов. Одновременно МОК уже внедряет меры по сокращению выбросов углерода и обеспечивает индивидуальную поддержку по вопросам, связанным с климатом, для международных спортивных федераций и национальных олимпийских комитетов.
Подробнее: https://www.olympic.org/news/ioc-takes-leadership-role-in-the-un-sports-for-climate-action-initiative

16) Отказ от гидрофторуглеродов затормозит стремительное глобальное потепление

1 января 2019 года вступили в законную силу новые международные нормативы о поэтапном сокращении потребления гидрофторуглеродов – мощных парниковых газов. Речь идет о Кигальской поправке к Монреальскому протоколу. Надлежащее выполнение положений Кигальской поправки и его поддержка со стороны правительств, частного сектора и граждан позволит сдержать темпы глобального потепления на 0,4 градуса по Цельсию уже в этом столетии. На сегодняшний день этот новый документ ратифицировали 65 государств. В ЮНЕП призвали все остальные страны присоединиться к важному соглашению. Подробнее: https://news.un.org/ru/story/2019/01/1346192

17) Этические принципы являются важным инструментом в борьбе с изменением климата

195 государств-членов ЮНЕСКО формально приняли 15 ноября 2017 года Декларацию об этических принципах в связи с изменением климата. В связи с недавней презентацией Специального доклада МГЭИК на тему глобального потепления на уровне 1,5 градуса по Цельсию Декларация необходима как никогда. Выводы доклада наиболее убедительно аргументируют в пользу лозунга ЮНЕСКО, гласящего: «Изменение мышления, а не климата». Изменение мышления подразумевает, каким образом мы измеряем экономический успех, разрабатываем государственную политику, принимая во внимание жизненно важные экономические услуги, и обучаем нынешнее и будущие поколения. Этические аспекты наших решений, касающихся роста и развития, лежат в основе подобных преобразующих перемен. Таким образом, такие вопросы, как «Какими ценностями мы будем руководствоваться при принятии экономических, политических и индивидуальных решений?», «В каком обществе мы хотим жить?», «Какой мир мы хотим передать будущим поколениям?», необходимо принять во внимание в борьбе с изменением климата.
Подробнее: https://ru.unesco.org/news/eticheskie-principy-yavlyayutsya-vazhnym-instrumentom-v-borbe-s-izmeneniem-klimata

Текст декларации доступен по ссылке: http://www.unesco.org/new/en/social-and-human-sciences/themes/comest/ethical-principles/

18) Генеральная Ассамблея ООН 20 декабря в ходе 73-й сессии единодушно приняла проект резолюции под названием «Среднесрочный всеобъемлющий обзор хода проведения Международного десятилетия действий «Вода для устойчивого развития», 2018-2028 годы

В резолюции особо отмечено решающее значение водных ресурсов для устойчивого развития и ликвидации нищеты и голода. В ней говорится, что изменение климата является одним из факторов, способствующих усугублению нехватки воды во всем мире, и подчеркивается необходимость выработки стратегий адаптации к изменению климата для решения проблем, связанных с водными ресурсами.
Подробнее: https://novosti.tj/novosti-tadzhikistana/proekt-vodnoy-rezolyutsii-tadzhikistana-prinyat-genassambleey-oon.html

19) ЕС изучит предполагаемую роль ExxonMobil в дезинформации об изменении климата

Европейский союз впервые проанализирует роль американской нефтегазовой корпорации ExxonMobil в распространении ложных сведений о глобальных климатических изменениях. По мнению экологов, компания знала о рисках, связанных с потеплением, на протяжении десятилетий и учитывала их при планировании своей деятельности, но сознательно вводила акционеров и широкую публику в обман. Ранее европейское подразделение американской некоммерческой организации Food&Water Watch опубликовало петицию с призывом к депутатам Европарламента принять меры и привлечь ExxonMobil к ответственности. Корпорация обвинения отрицает. Вопросом займется комитет Европарламента по вопросам окружающей среды, общественного здоровья и продовольственной безопасности. Слушание пройдет 21 марта.
Подробнее: https://tass.ru/plus-one/5932697

20) В Женеве состоялось очередное заседание Исполнительного комитета Европейской экономической комиссии (ЕЭК) ООН

В декабре 2018 года в ходе 102-го заседания Исполкома ЕЭК ООН государства-члены обсудили итоги работы Комитета по устойчивой энергетике (КУЭ) и Комитета по жилищному хозяйству и землепользованию (КЖХЗ), а также рассмотрели ряд вопросов, связанных с подготовкой к предстоящим весной 2019 г. 68-й сессии ЕЭК ООН и Региональному форуму по устойчивому развитию (РФУР).

Делегации приветствовали предпринимаемые по линии КУЭ усилия, ориентированные на содействие ускоренному переходу к устойчивым энергетическим системам. Одним из перспективных направлений деятельности признано эффективное управление выбросами метана. Исполком одобрил решение КУЭ о провозглашении 2020 года Годом метана, в рамках которого будут организованы специальные мероприятия в целях распространения наилучших практик и передовых технологий в данной области. Исполком одобрил предварительную программу 68-й сессии ЕЭК ООН (Женева, 9-10 апреля 2019 г.), главной темой которой будет «Умные устойчивые города», а также утвердил темы заседаний в формате «круглых столов» в рамках РФУР (Женева, 21-22 марта 2019 г.). В ходе Форума, в частности, планируется рассмотреть актуальные для региона задачи в сфере борьбы с изменением климата (ЦУР-13).
Подробнее: https://geneva.mid.ru/zasita-okruzausej-sredy/-/asset_publisher/nWsNGfLhBw9x/content/v-zeneve-sostoalos-poslednee-v-2018-g-zasedanie-ispolnitel-nogo-komiteta-evropejskoj-ekonomiceskoj-komissii-eek-oon?inheritRedirect=false&redirect=https%3A%2F%2Fgeneva.mid.ru%3A443%2Fzasita-okruzausej-sredy%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_nWsNGfLhBw9x%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-1%26p_p_col_count%3D1

21) Модели катастроф должны развиваться, чтобы отслеживать изменение климата

По данным Женевской ассоциации, страховая отрасль должна улучшить моделирование рисков катастроф для прогнозирования сценариев изменения климата. Модели могут быть расширены для оценки экстремальных погодных рисков на протяжении всего жизненного цикла инфраструктурных проектов, что повысит устойчивость инфраструктуры к климату, говорится в сообщении аналитического центра страхования. Необходимо подключаться к другим системам моделирования, к таким, которые применяются в экономическом анализе, инфраструктуре, здравоохранении и моделировании «взаимосвязи воды, энергетики и пищевых продуктов». Генеральный секретарь Анна Мария Д'Хулстер говорит, что, поскольку изменение климата становится более серьезной угрозой, отрасль должна идти в ногу с рыночным спросом.
Подробнее: https://allinsurance.kz/news/mezhdunarodnyj-rynok/8981-modeli-katastrof-dolzhny-razvivatsya-chtoby-otslezhivat-izmenenie-klimata

22) Инвестиции в чистую энергетику в 2018 году вновь превысили $300 млрд

Глобальные инвестиции развитие возобновляемой энергетики составили $332,1 млрд в 2018 году, что на 8% меньше по сравнению с 2017 годом. Прошлый год стал пятым по счету, в котором инвестиции превысили отметку в $300 млрд. Инвестиции в ветроэнергетику выросли на 3% до $128,6 млрд, объем инвестиций в солнечную энергетику сократился на 24% до $130,8 млрд. Среди других секторов возобновляемой энергетики инвестиции в биомассу и отходы выросли на 18% до $6,3 млрд., инвестиции в биотопливо выросли на 47% до $3 млрд. Финансирование развития геотермальной энергетики выросло на 10%, малых ГЭС на 50% и морских энергоустановок на 16%. Общий объем инвестиций в коммунальные проекты по возобновляемым источникам энергии и малые солнечные системы во всем мире снизился на 13% в годовом исчислении и составил 256,5 млрд. долл. Китай вновь был явным лидером, но 100.1 млрд. долл. его инвестиций были на 32% ниже рекордного показателя 2017 года. США были второй по величине страной-инвестором, на уровне $64,2 млрд, что на 12% больше предыдущего года. В Европе инвестиции в чистую энергетику выросли на 27% до 74,5 млрд долларов.
Подробнее: https://about.bnef.com/blog/clean-energy-investment-exceeded-300-billion-2018/

23) ЕС и Центральная Азия определяют будущее сотрудничество в области окружающей среды и водных ресурсов

Вопросы смягчения последствий изменения климата и продвижения зеленой экономики в Центральной Азии были в центре внимания 6-й Конференции высокого уровня Европейский Союз –Центральная Азия, состоявшейся 24-25 января 2019 года. Конференция подтвердила приверженность ЕС к продолжению работы в регионе и внесла вклад в формирование будущих программ ЕС по содействию странам Центральной Азии в области окружающей среды, изменения климата и водных ресурсов На конференции были представлены результаты деятельности Платформы ЕС − ЦА с 2015 года, расширены полномочия Рабочей группы по окружающей среде и изменению климата (РГОСИК), определены пути стимулирования инвестиций в инфраструктуру для смягчения последствий изменения климата, снижения уровня загрязнения окружающей среды и продвижения зеленой экономики, а также экономики замкнутого цикла в регионе. Стороны определили приоритетные области для дальнейшего сотрудничества между ЕС и ЦА.
https://uzdaily.uz/articles-id-41306.htm

24) Белгидромет подвел климатические итоги 2018 года

Среднегодовая температура в 2018-м составила +7,9 градуса, что на 1,2 выше нормы. 2018 год занял 4-е место в ранжированном ряду наблюдений от наиболее теплого к наиболее холодному году, начиная с 1945-го. За исключением февраля и марта, на протяжении года наблюдались положительные аномалии температуры воздуха. За 2018 год в среднем по стране выпало 585 мм осадков, или 89% нормы. Из всех месяцев наиболее влажными были январь, июль и декабрь, когда среднемесячная сумма осадков существенно превышала норму.
Подробнее:
https://1prof.by/print/news/in_the_country/kholodnyi_mart_i_sukhoi_mai_belgidromet_podvel_klimaticheskie_itogi_2018_goda.html

25) Украина: в 2018 году биогазовые мощности выросли на треть

«Производство электроэнергии из биогаза начинает динамично развиваться в Украине. Так, за год биогазовые мощности выросли на треть: с 34 МВт (21 установка) к концу 2017 г. до 46 МВт (33 установки) к концу 2018 г.», – говорится в сообщении Госагентства по энергоэффективности и энергосбережению Украины. Также отмечается, что особенно перспективным является производство биогаза из мусора. «В Украине ежегодно образуется около 10 млн. т отходов и насчитывается почти 5,5 тыс. свалок. С одного полигона, где собрано более 1 млн. т мусора, можно добыть около 3 млн. куб. м в год свалочного газа, содержащий около 50% чистого биометана», – поясняют в Госагентстве.

По данным агентства, на свалках уже работают 20 биогазовых установок общей мощностью 18 МВт. Больше всего таких установок размещены в Киевской области (3 объекта мощностью 4,1 МВт).
Подробнее: https://ukrenergy.dp.ua/2019/01/09/ukraina-v-2018-godu-biogazovye-moshhnosti-vyrosli-na-tret-do-46-mvt.html

26) Засухи, пыльно-солевые бури и сели: как изменение климата проявит себя в Узбекистане

Об этом в ходе Международного круглого стола: «Экологические вызовы в регионе Центральной Азии на современном этапе и в перспективе: поиск совместных решений» рассказал Александр Меркушкин, руководитель проекта ПРООН/Адаптационного фонда/ Гидрометцентра Узбекистана. Согласно данным Центра климатических исследований, климат в регионе до 2100 года будет меняться не в лучшую сторону. С наивысшей долей вероятности прогнозируется увеличение продолжительности сухого жаркого периода; увеличение числа дней с сильными осадками и высокая изменчивость осадков; сокращение снегопадов в

горах и деградация оледенения; увеличение повторяемости экстремальных явлений – в частности, пыльно-солевых бурь; повышение селевой опасности; увеличение испарений по равнинной и предгорной территории; увеличение повторяемости засух и экстремального маловодья. Во всех сценариях и для всех исследуемых бассейнов нет увеличения водного стока. То есть, при любом развитии ситуации регион будет терять водные ресурсы. С этим придется считаться как энергетикам, так и работникам сельского хозяйства.
Подробнее: https://nuz.uz/obschestvo/37483-zasuhi-pylno-solevye-buri-i-seli-kak-izmenenie-klimata-proyavit-sebya-v-uzbekistane.html

27) О своей финансовой стабильности в будущем Казахстан должен задуматься уже сейчас, считают эксперты ЕБРР

У Казахстана есть примерно 10 лет, чтобы использовать нефтяные средства на диверсификацию экономики, и если за этот период страна не переориентируется, то ее ждет тяжелое экономическое будущее. К такому выводу пришли эксперты Европейского банка реконструкции и развития (ЕБРР), которые представили на днях доклад «Экономические последствия для Казахстана от перехода мировых стран к нестандартным формам энергии». Эксперты убеждены, что, с одной стороны, в ближайшее десятилетие существенно изменится рынок углеводородов, и он уже не будет играть той роли, что сейчас, а значит, ресурсные страны ждут потрясения, с другой стороны , – потребность в традиционном топливе отпадет за счет альтернативных источников энергии.
Подробнее: https://kapital.kz/economic/74074/ostalos-10-let-na-reformy.html

28) Процессы опустынивания и деградации земель, в той или иной степени, затрагивают до 70% территории Казахстана

При этом всё более явные последствия изменения климата усугубляют ситуацию, стимулируя продвижение пустынных экосистем с юга на север Казахстана. Это особенно опасно в тот момент, когда Минсельхоз Казахстана инициировал программу развития животноводства, предполагающую двукратное увеличение поголовья скота с упором именно на пастбищное содержание. В стране есть уникальный опыт работы по адаптации сельхозземель к изменениям климата, в результате чего не только восстанавливаются структура и плодородие почвы, но также снижаются выбросы в атмосферу углекислого газа. Проект «Управление засушливыми землями», который в 2004-2009 годы проводили в Шетском районе Карагандинской области совместно Правительство Казахстана, Глобальный экологический фонд и Всемирный банк, состоял в использовании положительного влияния замены зерновых на многолетние травы путем сокращения механической обработки земли. Общий объем финансирования составил $6,5 млн. Реализация проекта позволила на много лет решить вопрос с кормами в регионе и придать импульс развитию животноводства, в том числе молочного, где сочные корма зимой необходимы.
Подробнее: http://inkaraganda.kz/articles/151923

29) Сотрудничество Первого микрофинансового банка и ЕБРР содействует развитию частного сектора Таджикистана

Первый Микрофинансовый Банк Таджикистана (ПМБ-Т) успешно освоил кредитную линию Программы финансирования устойчивости к изменению климата (КЛИМАДАПТ) Европейского банка реконструкции и развития, направленной на содействие устойчивости частного сектора к последствиям изменения климата. Кредит ПМБ-Т в таджикских сомони в эквиваленте $1 млн. был профинансирован в равных долях ЕБРР и Пилотной Программой для обеспечения устойчивости к изменению климата (ППАИК). Инвестиции были направлены в технологии обеспечения устойчивости к изменению климата в коммерческом и жилом секторах. Через инвестиции КЛИМАДАПТ, ПМБ-Т поддержал 484 климато-устойчивых проекта, где 30% составили женщины-предприниматели и свыше 70% которых - коммерция.
Подробнее: http://news.tj/ru/news/tajikistan/economic/20181217/sotrudnichestvo-pervogo-mikrofinansovogo-banka-i-ebrr-sodeistvuet-razvitiyu-chastnogo-sektora-tadzhikistana

30) Президент Таджикистана Эномали Рахмон в Послании Меджлису Республики большое внимание уделил приоритетам государственной политики и международного сотрудничества, связанным с проблемой изменения климата

Подробнее: http://medt.tj/ru/news/novosti-ministerstva-ekonomiki/811-poslaniye-prezidenta-respubliki-tadzhikistan-madzhlisi-oli-respubliki-tadzhikistan

31) Зеленый климатический фонд выделит Кыргызстану $10 млн. для адаптации к изменению климата

Деньги направят на развитие ирригации и защиту сельхозугодий от наводнений и селей.
Подробнее: https://www.kp.kg/online/news/3316393/

32) Государственная нефтяная компания Азербайджанской республики SOCAR примет кардинальные меры по борьбе с изменением климата

К 2030 году SOCAR снизит выбросы углекислого газа на 35 процентов, сказал заместитель резидент-координатора ООН Алессандро Фракасетти на семинаре в Баку, посвященном национальным планам действий. По его словам, это предусмотрено «Национальным планом действий по Азербайджану». План имеет три основные цели: «зеленое строительство», развитие устойчивого транспорта и сбор попутного газа.
Подробнее: https://news.day.az/economy/1069505.html

33) Туркменистан вывел из обращения 99% озоноразрушающих веществ

Эксперты отмечают, что сокращение выбросов озоноразрушающих веществ привело к значительному снижению выбросов парниковых газов и, как следствие, сдерживанию процессов изменения климата.
Подробнее: https://turkmenportal.com/blog/16701/turkmenistan-vyvel-iz-obrashcheniya-99-ozonorazrushayushchih-veshchestv

34) 100 000 фруктовых деревьев будут посажены вокруг столицы Монголии

Три подразделения Южной Кореи намерены реализовать в Монголии проект по лесопосадкам, помогая стране бороться с обезлесением. Кроме того, деревья должны остановить пыльные бури из Монголии, угрожающие Корее. Меморандум о взаимопонимании был заключен между KOICA, KB Kookmin Bank и Green Asia – базирующейся в Сеуле неправительственной организацией по борьбе с изменением климата.
Подробнее: http://glagol-info.com/news/198555-100-000-fruktovyh-derevev-budut-posazheny-vokrug-stolicy-mongolii

35) Бельгийские метеорологи утверждают, что страна уже ощутила потепление климата

Королевский метеорологический институт (IRM) Бельгии пришел к выводу о том, что потепление климата уже проявляется в конкретных последствиях для здоровья, биологического разнообразия, рыбной ловли и ряда других сфер. По наблюдениям IRM, ежегодная средняя температура существенно возрастала в Бельгии с конца XIX века. С начала измерений в стране в 1833 году средняя температура выросла на 2,3 градуса Цельсия. Последствиями, отмечают исследователи, стали подъем уровня моря, более частые периоды сильной жары, более мощные ливни. В IRM считают, что еще через несколько десятилетий зимы могут стать более дождливыми, а летние сезоны – более жаркими и сухими. Интенсивность как ливней, так и жары усилится. Подробнее: https://www.newsru.com/world/30nov2018/beclimate.html

36) Нидерланды выделят развивающимся странам €160 млн. для адаптации к изменениям климата

Нидерланды намерены создать специальный фонд для того, чтобы «оказать содействие развивающимся странам в борьбе и адаптации к климатическим изменениям», заявил премьер-министр Нидерландов Марк Рютте. Общие инвестиции правительства в фонд составят €160 млн.
Подробнее: https://www.kommersant.ru/doc/3819859

37) Испания будет выделять 900 миллионов евро на борьбу с изменением климата

Испания с 2020 года будет ежегодно выделять 900 миллионов евро на сокращение вредных выбросов в атмосферу и борьбу с климатическими изменениями, заявил председатель правительства Педро Санчес. «Наше предложение – сократить нынешние уровни выбросов на 37% к 2030 году и к 2050 году на не менее 90%", – пояснил Санчес. Глава испанского кабинета также рассказал, что в ближайшее время в конгрессе депутатов будет представлен законопроект о борьбе с климатическими изменениями и переходе на возобновляемые источники энергии.
Подробнее: https://ria.ru/world/20181203/1540290188.html

38) Правительство Испании планирует к 2050 году покрыть 100 процентов потребности страны в электроэнергии за счет возобновляемых источников

Этот план также нацелен на сокращение выбросов парниковых газов более чем на 90 процентов за тот же период и поэтапное снижение зависимости экономики от ископаемого топлива. Кроме того, в документе будет проработан вопрос финансовой поддержки и переобучения специалистов, которые лишатся рабочих мест из-за перемен. Подробнее: http://green-city.su/ispaniya-elektricheskaya/

39) Сюрприз: никто в ЕС не торопится сокращать финансирование традиционной энергетики

Британия тратит больше всех в ЕС на субсидирование проектов, связанных с ископаемым топливом, согласно новому отчету Европейской комиссии, которая также обнаружила, что расходы на эти цели во всех станах ЕС не сокращаются, несмотря на заявленную приверженность ЕС Парижскому соглашению
Подробнее: https://aftershock.news/?q=node/720269&full

40) Португалия введет «зеленую визу» для инвесторов, которые вложат не меньше €500 тысяч в экологические проекты страны

Большинство законодателей в парламенте одобрили «зеленую визу» для инвесторов. Иностранные граждане получат вид на жительство в Португалии при инвестиции в органическое сельское хозяйство, экотуризм, возобновляемые источники энергии и другие природоохранные проекты, которые работают на сокращение выбросов углерода. В других странах ЕС, включая Испанию, Мальту, Грецию и Кипр, уже работают аналогичные визовые программы. Обладатели «зеленой визы» могут, в том числе свободно путешествовать по странам Шенгенской зоны, инвестировать в страну, создавать технологические компании, а также новые рабочие места.

Подробнее: https://soz.bio/portugaliya-vvedet-zelenuyu-vizu-dlya-investorov-v-ehkologicheskie-proekty/

41) ВИЭ в Германии обошли по мощности электростанции на угле и газе

В 2017 году возобновляемые источники энергии в Германии впервые обошли традиционные электростанции по объемам установленных мощностей. Из 217,6 ГВт на чистую энергетику теперь приходится 112,5 ГВт, в то время, как на ископаемое топливо — 105,1 ГВт. Доля потребления энергии из чистых источников в энергобалансе страны продолжает расти. В 2017 она составила 36%, а в этом году должна достигнуть 39%. Для полного отказа от ископаемого топлива была разработана стратегия перехода на чистую энергетику Energiewende, которую Германия планирует поэтапно реализовывать вплоть до 2050-х годов.

Подробнее: http://greenbelarus.info/articles/03-12-2018/vie-v-germanii-oboshli-po-moshchnosti-elektrostancii-na-ugle-i-gaze

42) Немецкие фермеры подали в суд на власти страны из-за отказа Берлина от усилий по снижению выбросов парниковых газов

Сельхозработники считают, что изменение климата негативно влияет на урожай, на жизнь домашнего скота и на их прибыль. В числе истцов – владельцы ферм недалеко от Гамбурга, Фечау и острова Пельворм. Их инициативу поддержали экологи Greenpeace. Фермеры заявляют, что требуют от властей выполнить то, что было обещано.

Подробнее: https://news.ru/v-mire/fermery-germaniya-ekologiya/

43) Датская компания «D/S Norden A/S» будет использовать растительное масло для заправки судов

Эта инновация – ответ на указания Международной морской организации (IMO), согласно которым к 2050 году судоходство должно вдвое уменьшить выбросы газа в атмосферу. В настоящее время судоходная отрасль «отвечает» за 2% мировых выбросов углекислого газа.

Подробнее: http://www.sur.ru/ru/news/lent/2018-12-05/datskaja_kompanija_d_s_norden_a_s_budet_ispolzovat_rastitelnoe_maslo_dlja_zapravki_sudov_17155/

44) В Финляндии запустят сервис для участия в борьбе с изменением климата

Правительство Финляндии объявило о запуске специального сервиса для вовлечения жителей страны в борьбу с изменением климата, рассказала РИА Новости специалист канцелярии финского кабмина Марья Иннанен. На специально созданном сайте под названием «Обязательство-2050» любой желающий сможет составить личный план по снижению углеродного выброса. Сервис может рассчитать углеродный след пользователей. Национальная кампания по запуску сервиса «Обязательство-2050» начнется 27 декабря. Будут задействованы рекламные площади в интернете и социальных сетях, а также уличная реклама.

Подробнее: https://ria.ru/20181210/1547724329.html

45) Северные страны стремятся к нулевому балансу по выбросам углерода

Об этом заявили премьер-министры и министры окружающей среды Финляндии, Швеции, Норвегии, Дании и Исландии в резолюции по итогам состоявшейся в Хельсинки встречи. Страны Северной Европы хотят показать пример всему миру, чтобы была достигнута определенная Парижским климатическим соглашением цель по ограничению роста всемирной средней температуры. Министры договорились о более амбициозных целях по сокращению вредных выбросов к 2020 году.

Подробнее: https://yle.fi/uutiset/osasto/novosti/severnye_strany_stremyatsya_k_nulevomu_balansu_po_vybrosam_ugleroda/10615170

46) Как Норвегия стала лидером по продаже электромобилей

В Норвегии с населением в 5,3 миллиона 30% всех автомобилей – электрические или плагин-гибридные, в отличии от Европы с ее 2% электрических транспортных средств и США с 1-2% электромобилей. Как считает министр климата и окружающей среды Норвегии Ола Элвестуен, автомобили с нулевым уровнем выбросов всегда должны быть дешевле обычных.

Чтобы помочь продажам электромобилей, норвежское правительство отменило огромные пошлины на импорт автомобилей, а также налоги на регистрацию и продажу электромобилей для покупателей. Владельцы электромобилей не платят за проезд по дорогам и бесплатно пользуются паромами и автобусными полосами в перегруженных центрах городов. Льготы, которые обходятся правительству Норвегии почти в 1 миллиард долларов в этом году, постепенно сократятся к 2021 году и будут заменены более высокими налогами на традиционные автомобили.
Подробнее: https://hevcars.com.ua/reviews/v-norvegii-bum-elektromobiley/

47) Осло признан самым зеленым городом в Европе

Титул «зеленой столицы Европы» с 2010 года Еврокомиссия ежегодно присуждает городу, отводящему особую роль защите окружающей среды и повышению уровня жизни горожан. В 2019 году это почетное звание носит норвежская столица. Почти половина новых машин в городе – электромобили. Есть трамваи, электроавтобусы и паромы, для работы которых используется электроэнергия из гидроэлектростанций. А для отопления многих жилых домов города в зимний период используется тепло мусоросжигательного завода. К концу следующего года Осло планирует снизить выброс парниковых газов на 36% (по сравнению с 1990 годом), а к 2030 году выбросы планируется снизить на 95 процентов. Специально для осуществления этой задачи городское управление выделило отдельный экологический бюджет. «Теперь мы считаем эмиссии вредных веществ так же, как деньги», - поясняет мэр города Раймонд Йохансен. Подробнее: https://www.obzor.lt/news/n45919.html

48) Правительство Великобритании может переселить часть граждан из-за участившихся наводнений

Правительство Великобритании заявило о возможности переселения граждан страны из районов, входящих в зоны повышенного климатического риска. Беспокойство властей вызывает глобальное потепление, которое провоцирует рост числа наводнений на территории страны. Предупреждение было сделано по итогам доклада UK Climate Projections, составленного совместно Национальной метеорологической службой Великобритании Met Office и министерством окружающей среды, продовольствия и сельского хозяйства страны (DEFRA). Ведомства проанализировали сведения об изменении климата на Британских островах за последнее десятилетие и пришли к выводу, что к середине века температура в стране повысится от 2,3°C до 5°C (в зависимости от уровня выбросов парниковых газов), увеличатся количество осадков и продолжительность периодов аномально высоких температур. По данным британских метеорологов, глобальное потепление активнее всего проявляется в стране в виде участившихся внезапных наводнений. Летние месяцы стали в некоторых регионах дождливее, количество осадков там выросло на 20% с 1961 по 1990 годы. Ученые подчеркивают, что в настоящее время выпадает на 17% больше осадков, чем в недавнем прошлом, что значительно повышает риск возникновения паводков.
Подробнее: https://www.theguardian.com/environment/2018/nov/26/uk-flooding-threat-people-moved-michael-gove-climate-change

49) Владельцам ВИЭ в Великобритании будут платить за излишки электроэнергии

Правительство Великобритании выступило за введение новой схемы учета электроэнергии, согласно которой крупные энергетические компании будут платить владельцам малых возобновляемых источников энергии за мощности, которые они фактически экспортируют в сеть. По мнению властей, это обеспечит государство большим объемом «зеленого» электричества и позволит создать новый конкурентный рынок с разными игроками, которые будут предлагать домохозяйствам выгодные цены. К 2025 году Соединенное Королевство планирует закрыть оставшиеся угольные электростанции и к 2030 году – снизить объем энергии, получаемый от сжигания ископаемого топлива до 12%. К этому моменту доля ВИЭ в Великобритании должна вырасти до 75%, а к 2050 году они обеспечат уже 83% электроэнергии.
https://www.independent.co.uk/news/uk/politics/solar-power-panels-renewable-energy-claire-perry-smart-export-guarantee-a8717601.html

50) Британские строители выступают за нулевой углеродный след

Несколько самых крупных предприятий Великобритании, работающих в строительной индустрии, объявили о создании особой группы, которая займётся разработкой национальных стандартов для строений, имеющих нулевой углеродный след. Компании планируют поставить перед правительством страны вопрос о желательности включения условий застройки и цепи поставок с так называемым нулевым углеродным следом в квалификационный перечень для зданий, которые будут отнесены к нулевым. Это станет целесообразным дополнением к прямым выбросам углерода, которые происходят в процессе эксплуатации зданий и сооружений.
Подробнее: http://sc-os.ru/law/4723-britanskie-stroiteli-vystupayut-za-nulevoy-uglerodnyy-sled.html

51) Британские исследователи предлагают ввести обязательную маркировку экологического следа продуктов

Подробнее: https://www.theguardian.com/environment/2018/oct/10/we-label-fridges-to-show-their-environmental-impact-why-not-food

52) Экономные британцы оказались эффективнее солнечной энергии

Простая смена обычной лампы накаливания на светодиодную может помочь борьбе с потеплением климата на планете не меньше, чем переход на возобновляемые источники энергии. Но когда это начинают делать миллионы, то эффект получается еще заметнее, выяснили эксперты экологического сайта Carbon Brief.

Они проанализировали данные официальной статистики и пришли к выводу, что британцы, переходя на более энергоэффективные бытовые приборы, сэкономили больше, чем помогли это сделать возобновляемые источники типа ветряков и солнечных панелей. Объем производства из возобновляемых источников вырос до еще одного рекордного максимума, генерируя, по оценкам, 33% от общего объема Великобритании в 2018 году. В сочетании с ядерными источниками, низкоуглеродистые источники внесли 53% производства Великобритании в 2018 году, с долей ископаемого топлива на самом низком уровне.

Снижение производства электроэнергии на душу населения и более чистые поставки способствовали примерно равной доле сокращения выбросов CO_2 в энергетическом секторе с момента пика спроса в 2005 году. Это помогло сократить выбросы парниковых газов в Великобритании в целом, даже по мере роста экономики и роста населения. Сокращение производства электроэнергии в Великобритании на душу населения сэкономило 103 тераватт-часа (ТВтч) с 2005 года, что немного больше, чем увеличение производства возобновляемых источников энергии на 95 ТВтч за тот же период. Если бы эта электроэнергия была произведена из газа, выбросы CO2 для всей экономики Великобритании были бы около 80 миллионов тонн (MtCO2, 20%) выше, чем общий объем 368$MtCO_2$ в 2017 году.

Подробнее: https://www.carbonbrief.org/analysis-uk-electricity-generation-2018-falls-to-lowest-since-1994

53) Британско-голландская нефтегазовая компания Royal Dutch Shell заявила, что компенсации ее топ-менеджеров будут зависеть от того, каких целей добьется компания в деле сокращения вредных выбросов в атмосферу

Пойти на такое пока еще необычное для нефтегазовой отрасли решение компания Shell была вынуждена под давлением ее акционеров, в частности Англиканской церкви и голландской инвесткомпании Robeco. Компания уточнила, что конкретные цели по сокращению парниковых газов в атмосферу будут поставлены уже в следующем году и в соответствии с выполнением этой задачи будет зависеть компенсация для топ-менеджеров. Уже известно, что Shell намерена сократить парниковые выбросы примерно на 20% к 2035 году.

Подробнее: https://www.kommersant.ru/doc/3819460, http://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/aae98d

54) Инвесторы призвали рестораны быстрого питания снизить углеродный след

Группа международных инвесторов Farm Animal Investment Risk & Return (Fairr), которая управляет активами в размере $6,5 трлн, призвала сети ресторанов быстрого питания KFC, McDonald's и Burger King незамедлительно разработать эффективные планы для снижения выбросов парниковых газов в цепочках поставок. В частности, это касается работы с поставщиками животноводческой продукции. Данный сектор подвергается резкой критике как один из самых углеродоемких. При этом в сфере животноводства практически не внедряются планы по снижению выбросов парниковых газов.

Подробнее: https://tass.ru/plus-one/6060230
https://www.theguardian.com/environment/2019/jan/29/investors-urge-kfc-mcdonalds-and-burger-king-to-cut-emissions

55) В «Shell» решили нарастить инвестиции в «зеленую энергетику» до $4 млрд в год

По сообщению руководителя подразделения газа и новых видов энергии «Shell» Маартена Ветселаара, британско-голландский энергоконцерн планирует уже со следующего года удвоить инвестиции в «зеленую энергетику», доведя их объем до уровня $4 млрд в год. Энергоконцерн считают лидером в нефтегазовой отрасли по вложениям в ВИЭ: у него зафиксированы крупные финансирования в создание солнечных электростанций и в сетевую инфраструктуру для электромобилей. Если 2 года назад «Shell» тратила не больше $400 млн на ВИЭ, то на 2019-2020 годы в компании запланировали увеличение таких затрат до $1-$2 млрд ежегодно. В компании заверяют, что к 2050 году только 75% энергопотребления будет удовлетворяться за счет традиционных источников энергии (нефть, газ) и атомной энергии.

Подробнее: https://novostienergetiki.ru/v-shell-reshili-narastit-investicii-v-zelenuyu-energetiku-do-4-mlrd-v-god/

56) НКО подадут в суд на Францию за бездействие в области потепления климата

Четыре крупных НКО обвиняют французские власти в бездействии в области борьбы с глобальным потеплением климата. Greenpeace, Oxfam, Фонд природы и человека (FNH), а также ассоциация «Наше общее дело» начали официальную процедуру против государства. Согласно процедуре, у государства есть два месяца на то, чтобы ответить правозащитникам. Далее, в марте, НКО намереваются подать иск в Административный суд Парижа. Сегодня по всему миру НКО выдвигают иски против властей, обвиняя их в бездействии в области борьбы с глобальным потеплением, а для Франции это первый подобный прецедент.
Подробнее: http://ru.rfi.fr/frantsiya/20181218-nko-podadut-v-sud-na-frantsiyu-za-bezdeistvie-v-oblasti-potepleniya-klimata

57) Амстердам сокращает выбросы углекислого газа

Муниципалитет Амстердама намерен добиться сокращения выбросов углекислого газа на 55% к 2030 году и на 95% к 2050 году по сравнению с показателями 1990 года. Для достижения этой цели столица Нидерландов, в частности, планирует к 2040 году полностью избавиться от использования природного газа, заявила журналистам заместитель мэра города по вопросам устойчивого развития Мариеке ван Дорнинк . Еще одна задача, которую ставит перед собой Амстердам, заключается в том, чтобы весь транспорт в городе был экологически чистым к 2030 году.
Подробнее: http://www.energovector.com/news-amsterdam-nameren-k-2050-godu-sokratit-vybrosy-uglekislogo-gaza-na-95.html

58) История успеха: как в Китае за десять лет восстановили миллионы гектаров леса

В 1980 году некогда покрытые лесом холмистые склоны и плодородные равнины провинции Цзянси на юге Китая практически превратились в пустыню: из-за нещадного использования угодий почва, в том числе редкий краснозем, истощилась. Эрозия сделала ее непригодной для земледелия, а частые оползни только усугубляли ситуацию. Однако благодаря правительственной программе, начатой 30 лет назад, удалось вернуть былое биоразнообразие, а также восстановить и даже увеличить площадь лесных массивов. По данным Продовольственной и сельскохозяйственной Организации ООН, меры по восстановлению экосистем в этой части провинции Цзянси позволили только за одной десятилетие увеличить площадь лесных массивов Китая более чем на 74 млн гектаров. Лесные массивы играют центральную роль в процессе углеродного обмена между земными экосистемами и атмосферой и помогают бороться с изменением климата. Три четверти всей пресной воды в мире поступает из лесных районов. Кроме того, леса препятствуют оползням и эрозии почвы. Ежегодно с лица земли исчезают миллионы гектаров леса.
Подробнее: https://news.un.org/ru/story/2019/01/1346452

59) Китай развивает технологию управления погодой

Китай приступает к осуществлению крупнейшего в мире проекта по созданию искусственного дождя. Главная причина, по которой Китай берется за этот проект – изменение климата. По расчётам климатических моделей, на Тибетском плато прогнозируются серьёзные засухи и повышение температур, которые уменьшат региональные осадки. А значит, для Китая и его соседей возникнут существенные риски, поскольку Тибет является важным источником воды в регионе. Используя новейшие военные технологии, разработанные государственной Китайской корпорацией аэрокосмической науки и техники, правительство страны намерено увеличить количество осадков и снега на площади более 1,6 млн. кв. км, что примерно в 3 раза превышает площадь такой страны как Испания.
Подробнее: https://www.meteovesti.ru/news/63683756107-kitaj-razvivaet-tehnologiyu-upravleniya-pogodoj

60) Большинство республиканцев в США поверили в климатические изменения

Согласно новому опросу Университета Монмута, почти две трети республиканцев (64%), верят в глобальное потепление, тогда как три года назад эта цифра составляла 49%. Опрос также показал, что большинство американцев считают, что еще есть время остановить последствия изменения климата, чтобы предотвратить разрушительное влияние глобального потепления на Землю, но они не верят, что их правительство сможет это сделать. Около 82% демократов и больше половины всех американцев считают изменение климата «очень серьезной проблемой».
Подробнее: https://rusunion.com/bolshinstvo-respublikancev-v-ssha-poverili-v-klimaticheskie-izmeneniya/

61) Ученые США предложили способ борьбы с глобальным потеплением

Учёные из Йельского и Гарвардского университетов предложили создать специальный флот высотных самолётов для сжигания серы над всей планетой.

Тип самолёта – четырёхмоторный узкофюзеляжный, как A321, но с удвоенной относительно A321 площадью крыльев и числом моторов. Самолёт будет поднимать не диоксид серы, а просто серу (по 25 тонн за вылет). На высоте он будет сжигать её с помощью сравнительно простой горелки, образуя SO_2 «на месте».

Как показывают расчёты исследователей, чтобы повлиять на климат, достаточно будет сравнительно небольшого числа таких самолётов. В начале программы их будет восемь, потом ежегодно будет добавляться ещё по полдюжины. Разработка нового аппарата, технически крайне близкого к существующим, потребует порядка 2,35 миллиарда долларов.
Подробнее:
https://life.ru/t/наука/1173845/klimatichieskoie_oruzhiie_zapad_zamorozit_ziemliu_ili_my_mozhiem_eto_ostanovit

62) Вашингтон намерен к 2032 году полностью перейти на экологически чистые источники энергии

Соответствующий законопроект был единогласно принят городским советом Вашингтона. Его председатель, Фил Мендельсон, назвал законопроект очень важным и высказал предположение, что он станет эталоном для разработки аналогичных инициатив в других американских городах. Теперь документ должна подписать мэр города Мюриэл Боузер, которая уже поддержала данную инициативу. После этого у Конгресса США будет 30 дней на то, чтобы наложить на него вето. По истечении этого срока – при отсутствии вето – закон вступит в силу, в чем абсолютно уверены власти столицы. Авторы законопроекта надеются, что к 2032 году в результате реализации этих и других мер Вашингтон сократит выброс парниковых газов на 44%.
Подробнее: https://tass.ru/obschestvo/5934478

63) Пресс-служба Государственного департамента заявила о выходе США из Парижского соглашения и отказе от обязательств по его выполнению

В сообщении говорится: «Соединенные Штаты не берут на себя никаких обязательств, в том числе и финансовых, в поддержку Парижского соглашения и не позволят использовать соглашения в области изменения климата в качестве средства для перераспределения богатств».
Подробнее: https://news-front.info/2018/12/16/gosdep-podtverdil-vyhod-ssha-iz-parizhskogo-soglasheniya-po-klimatu/

64) В США резко выросли выбросы парниковых газов

Об этом говорится в исследовании компании Rhodium Group. Если в 2015 году выбросы в США сократились на 2,7%, в 2016-м – на 1,7%, в 2017-м – на 0,8%, то в 2018 году они увеличились сразу на 3,4%. Более высокий рост выбросов в США за последние 20 лет наблюдался только в 2010 году – на 3,6%. Специалисты Rhodium Group называют сразу несколько причин столь резкого роста парниковых выбросов. «Несмотря на закрытие рекордного числа угольных электростанций в прошлом году, электростанции на природном газе не только превзошли возобновляемые источники энергии в замещении энергии, генерированной угольными станциями, но и стали основным источником роста спроса при потреблении электричества. В результате парниковые выбросы от энергетического сектора в прошлом году в США выросли на 1,9%, – отмечают эксперты. – В то же время американский транспортный сектор остается главным источником выбросов уже в течение последних трех лет. Существенный спрос на дизельное и авиационное топливо с лихвой компенсировал сокращение спроса на бензин». Значительный рост выбросов также отмечен в строительном и промышленном секторах. Отчасти это объясняется необычно холодной погодой, установившейся в США в начале прошлого года, полагают в Rhodium Group. В то же время такая ситуация говорит и о том, что во всех перечисленных секторах еще слишком мало сделано для их декарбонизации.
Подробнее: https://www.kommersant.ru/doc/3849634

65) Военные объекты США под угрозой из-за изменения климата

Двум третям военных объектов на территории США угрожают лесные пожары, засуха и потопления, вызванные глобальным изменением климата. Об этом сообщается в докладе министерства обороны США, представленном Конгрессу. Сейчас в зоне риска находится 79 объектов, которые уже периодически страдают от природных аномалий. Специалисты минобороны США говорят о потенциальной угрозе еще для 151 объекта. Изменение климата является существенной угрозой, влияющей на приоритеты Пентагона. Авторы доклада отмечают, что прогноз сделан на ближайшие 20 лет.
Подробнее: https://polit.info/438924-voennye-obekty-ssha-pod-ugrozoi-iz-za-izmeneniya-klimata

66) Жители США стали чаще признавать изменение климата проблемой

Опрос Йельской программы коммуникаций по климатическим изменениям и опрос Центра коммуникаций по климатическим изменениям Университета Джорджа Мейсона показали, что 73% опрошенных жителей США считают, что глобальное потепление действительно имеет место, а это на 10% больше, чем в марте 2015 года. Более шести из десяти согласны с научным мнением, что именно люди являются причиной потепления, которые изменяет погоду и экосистемы. Однако даже несмотря на то, что исследования подтверждают растущую осведомленность американской общественности о глобальном потеплении, они также указывают на то, что этот вопрос по-прежнему не является первоочередной проблемой, и что

налогоплательщики не хотят платить за ее решение. Исследование показало, что они не хотят платить даже 10 долларов в месяц за борьбу с изменением климата. Подробнее: https://regnum.ru/news/2559682.html

67) Единственный способ предотвратить изменение климата по самым худшим сценариям – добиться прорывов в развитии чистой энергетики, заявил основатель компании Microsoft Билл Гейтс

Размещать солнечные и ветроэлектростанции стоит только там, где это оправданно. Солнце и ветер – непостоянные источники энергии, и в ближайшее время вряд ли появятся совсем дешевые батареи для хранения выработанного на основе ВИЭ электричества, чтобы иметь достаточно энергии в те периоды, когда нет солнца и не дует ветер, считает американский бизнесмен. По его мнению, необходимо уделять больше внимания исследованиям в атомной энергетике, и в 2019 году Гейтс планирует отстаивать идею о том, что США необходимо вернуться на лидирующие позиции в этой сфере. Для того, чтобы вернуть утраченные позиции, необходимы новые вложения, совершенствование законодательного регулирования, демонстрация инвесторам серьезности намерений в этой сфере.
Подробнее: http://www.energy-experts.ru/news25105.html

68) Израиль прекратит использование угля в электроэнергетике к 2030 году

Министр энергетики Израиля Юваль Штайниц сообщил, что Израиль полностью перейдет на использование природного газа при производстве электроэнергии к 2030 году: «Наше министерство работает, чтобы ускорить ввод чистых и возобновляемых источников энергии в Израиле, и будет продолжать действовать, чтобы уменьшить загрязнение воздуха».
Подробнее: https://news.israelinfo.co.il/economy/76547

69) Авиакомпания Etihad Airways из ОАЭ осуществила первый полноценный коммерческий рейс Абу-Даби-Амстердам авиалайнера Boeing 787 Dreamliner с использованием биотоплива

Топливо представляло собой гибридную смесь из обычного керосина и биотоплива из солероса (растения из прибрежной морской полосы с высокой концентрацией соли в почве). Полет признан полностью успешным. По словам Арифа Султана аль-Хаммади, сотрудника Халифского университета науки и технологий, первый полноценный коммерческий рейс на биотопливе «знаменует собой новое начало» в использовании чистой энергии для авиа перелетов». Использование гибридного топлива, состоящего из меси обычного керосина и биотоплива, позволит снизить выбросы углекислого газа в атмосферу. Кроме того, отмечается, что весь процесс производства биотоплива использует в качестве источников энергии солнечные батареи.
Подробнее: https://hi-news.ru/technology/kompaniya-iz-oae-provela-pervyj-kommercheskij-rejs-samoleta-rabotayushhego-na-biotoplive.html

70) Первый отель, питающийся от чистой солнечной энергии, появился в Каире

Отель JW Marriott Hotel Cairo обзавелся собственной гелиостанциеймощностью150 квт. Проект реализован при технической и финансовой поддержке Программы развития ООН (ПРООН) в рамках специальной программы Центра промышленной модернизации Египта. Целью последней является поддержка развития накрышных систем по производству солнечной энергии в жилых, коммерческих и промышленных зданиях, а также малого рынка технологий возобновляемой энергии в Египте. Инициаторы проекта рассчитывают, что он поможет стимулировать гостиничный сектор в Египте к созданию подобных станций в рамках усилий государства по расширению использования в нем технологий экологически чистой возобновляемой энергии в соответствии с концепцией «зеленых» отелей и сокращения выбросов парниковых газов.
Подробнее: http://www.energovector.com/news-pervyy-pitayuschiysya-ot-solnechnoy-energii-otel-poyavilsya-v-kaire.html

71) Крупнейший в мире химический концерн BASF реализует программу по сокращению выбросов парниковых газов

С 1990 года концерн уже сократил эмиссию ПГ на 50%, в то время как производственные мощности увеличились вдвое. Для достижения еще одного значительного сокращения выбросов углекислого газа потребуются совершенно новые технологии и поэтому концерн запустил амбициозную научно-исследовательскую программу Carbon Management. В 2017 году расходы концерна на различные НИР составили более 1,8 млрд.евро.
Подробнее: http://www.chemmarket.info/ru/news/view/36447/

72) Действия в области изменения климата не могут игнорировать социальные проблемы

В отчете Международной группы по социальному прогрессу (IPSP) представлены результаты анализа социальной справедливости и равенства во многих секторах, позволяющие сделать вывод: единственным способом справиться с угрозой, создаваемой изменением климата, является одновременное решение социальных и политических проблем.

Подробнее: https://forbes.kz/life/observation/deystviya_v_oblasti_izmeneniya_klimata_ne_mogut_ignorirovat_sotsialnyie_problemyi/

Доклад доступен по ссылке: https://www.cambridge.org/us/academic/subjects/economics/economic-development-and-growth/rethinking-society-21st-century-report-international-panel-social-progress?format=WX&isbn=9781108399579

73) Авиакомпания Finnair запустила приложение, которое дает возможность клиентам сделать вклад в программу снижения уровня выбросов CO_2 при осуществлении перелетов.

Сумма минимального пожертвования составляет 1 евро, сообщает пресс-служба авиаперевозчика. Так, перед совершением любого перелета можно сделать вклад в размере от 1 до 6 евро в улучшение экологической ситуации в Мозамбике, в результате будет сокращаться объем вырубки местных лесов. Партнером компании в проекте является NEFCO – финансовый институт, созданный правительствами ряда стран для финансирования проектов в области «зеленой энергетики» и экологии. От 10 до 65 евро можно заплатить за использование биотоплива при перелете. В компании отмечают, что биотопливо дороже обычного авиакеросина в три-пять раз, в структуре авиатоплива его доля может составлять максимум 50%. В случае, когда все пассажиры рейса сделали пожертвование на биотопливо, доля его использования при перелете составит 15%. Использование биотоплива поможет снизить уровень выбросов CO_2 от перелетов на 60-80%, уточняют в Finnair.

Подробнее: http://www.energy-experts.ru/news25131.html

74) Доля ВИЭ в общем энергобалансе должна составлять не менее двух третей для достижения целей глубокой декарбонизации и решения проблемы глобального потепления

Так считает Аднан Амин, член Международного комитета по присуждению премии «Глобальная энергия», генеральный директор международного агентства по возобновляемым источникам энергии (IRENA). Он обсудил проблему изменения климата из-за углеводородных выбросов и другого антропогенного воздействия на специальной панельной сессии в рамках Всемирного саммита по энергетике будущего World Future Energy Summit 2019 (WFES), прошедшего 14-17 января в Абу-Даби (ОАЭ).

Подробнее: http://www.advis.ru/php/print_news.php?id=E910F5D7-B4A8-CA4D-A747-32B87FD7B267

75) Всемирный банк объявил о выделении $ 50 млрд. в течение пяти лет на адаптацию и устойчивость к изменению климата

Мероприятия соответствующего плана будут осуществляться начиная с 2021 года. Предусмотрен широкий спектр действий, начиная от улучшения прогнозирования и предупреждения до поддержки как минимум 20 климатически уязвимых государств.

Подробнее: http://www.worldbank.org/en/news/press-release/2019/01/15/world-bank-group-announces-50-billion-over-five-years-for-climate-adaptation-and-resilience?cid=CCG_TT_climatechange_EN_EXT

76) По данным Climate Action Tracker, к концу столетия средние мировые температуры вырастут на 3,3 градуса Цельсия

Эта оценка дана в ежегодном отчете организации по индексу эффективности изменения климата. В отчете оценивается вклад каждой из 56 стран (на эти 56 стран приходится около 90% глобальных выбросов парниковых газов) в целевые показатели на 2030 год с учетом их выбросов парниковых газов, развития возобновляемых источников энергии и потребления энергии. В отчете перечислены 17 стран, которые приложили максимум усилий для защиты окружающей среды — первые три места пустуют, поскольку ни одна из 56 стран не смогла достичь по мнению Climate Action Tracker впечатляющих результатов в борьбе с глобальным потеплением.

Подробнее: https://enovosty.com/news_abroad/full/2201-opublikovan-spisok-stran-kotorye-vnesli-samyj-bolshoj-vklad-v-borbu-s-globalnym-potepleniem

77) Глобальный углеродный бюджет показывает рост выбросов

Глобальные выбросы CO_2, как ожидается, увеличатся более чем на 2% в 2018 году из-за возобновления роста использования угля и продолжающегося роста использования нефти и газа, согласно последним данным Global Carbon Budget.

Подробнее: https://public.wmo.int/en/media/news/global-carbon-budget-shows-rise-emissions

78) Глава Всемирного банка Кристалина Георгиева призвала мировые элиты сделать шаг к пониманию неотложности борьбы с изменением климата

Выступая в последний день Всемирного экономического форума в Давосе, Георгиева предупредила, что потенциальная «цена страданий неизмерима», если мир не сможет контролировать повышение температуры воздуха. Она опровергла идею о том, что сокращение выбросов нанесет ущерб экономике, сославшись на исследование, которое показало, что быстрое повышение температуры воздуха может сократить мировой экономический рост на 25 процентов. Глава Международного валютного фонда Кристина Лагард отметила, что повышение температуры уничтожит целые сегменты экономики. По словам Георгиевой, «новая климатическая экономика» создаст 65 миллионов рабочих мест.
Подробнее: https://news.am/rus/news/492652.html

79) Коран повелевает использовать возобновляемые источники энергии

Изменение климата, заключающееся в увеличении тепловых волн, наводнений, засух и экстремальных погодных явлений по всему миру, особенно сильно влияет на мусульманские страны в силу их географического положения. Помимо экономии денег на счетах за воду и электроэнергию, у мусульман есть множество других причин для борьбы за решение проблемы изменения климата – это, в первую очередь, их религия. Священный Коран гласит: «не излишествуйте, ведь Он не любит тех, кто излишествует2 [6: 141]. Это означает, что у мусульман есть прямое указание от Аллаха занять активную позицию в вопросе изменения климата. Подробнее: http://islamosfera.ru/en/koran-povelevaet-ispolzovat-vozobnovlyaemye-istochniki-energii/

80) Фонд Леонардо Ди Каприо направил $100 млн на борьбу с изменением климата

44-летний Ди Каприо основал фонд LDF в 1998 году, который пожертвовал более 100 млн долларов на борьбу с изменением климата, поддержав в общей сложности более 200 различных проектов в этой сфере. В основном фонд финансирует шесть программ: сохранение диких земель, сохранение океанов, изменение климата, права коренных народов, преобразование Калифорнии и инновационные решения.
Подробнее: https://quibbll.com/news/fond-leonardo-di-kaprio-vyplatil-100-mln-na-borbu-s-izmeneniem-klimata/79784/

7. Новости из российских неправительственных экологических организаций

1) Greenpeace International поднял тему лесных пожаров на переговорах по климату и опубликовал соответствующий доклад

По мнению авторов, глобальные эмиссии от природных пожаров в CO_2 эквиваленте (без учёта поглощения) достигают восьми гигатонн за год, что в четыре раза больше, чем вся российская топливная индустрия выбросила в 2016 году. Выбросы в результате пожаров по объёму сопоставимы с четвертью всех мировых выбросов от ископаемого топлива, но не все страны учитывают их в отчётах. По мнению организации, Бразилия, Россия и Индонезия скрывают из отчётов реальное количество пожарных выбросов углерода, причем Россия занижает количество эмиссий от лесных пожаров на 23%. Причины серьёзной недооценки пожарных выбросов в этих странах – неэффективный мониторинг и неточность отчётов. Выбросы сажи и снижение потенциала удержания углерода вследствие разрушения экосистем, которые также играют негативную роль в процессе изменения климата, вообще не учитывают в отчётах.
Подробнее: https://greenpeace.ru/news/2018/12/05/rossija-na-chetvert-zanizhaet-jemissii-co2-ot-lesnyh-pozharov/

2) Гринпис России: «Мы надеемся, что в 2019 году Россия займется проблемой изменения климата»

Константин Фомин, пресс-секретарь Гринпис России, заявил, что не удалось создать заповедник в Антарктике, хотя почти все компании рыбной отрасли заявили о добровольном и бессрочном прекращении добычи криля в акваториях, которые должны стать частью будущего Антарктического заповедника. Океанический заповедник мог бы помочь справиться с последствиями изменения климата, поскольку здоровые океаны поглощают углекислый газ и обеспечивают продовольственную безопасность миллиардам людей. Против выступили делегации из России, Китая и Норвегии. Идею создания заповедника поддержали почти три миллиона людей по всему миру, в том числе из стран, которые проголосовали против. Мы надеемся, что в 2019 году Россия наконец-то ратифицирует Парижское соглашение и всерьез займется проблемой изменения климата. Как ни крути, наша страна – один из лидеров по выбросам парниковых газов, поэтому без нас человечеству не справиться. С антропогенной природой изменения климата согласны не только 97% ученых-климатологов в мире, но и Росгидромет. Да и Путин в конце ноября назвал Парижское соглашение надежным инструментом по климатическому регулированию. В общем, остается перейти от слов к делу.

Подробнее: https://salt.zone/news/11421

3) Эксперт Всемирного фонда дикой природы Алексей Кокорин о глобальном потеплении: верить надо ученым, а не страшилкам СМИ

Серьезные труды российских и американских ученые подтверждают: глобальное потепление существует, оно развивается, его вызывает деятельность человека. Но это не какая-то страшилка, которой надо пугать, хотя относиться к этой проблеме надо серьезно, считает директор программы «Климат и энергетика» Всемирного фонда дикой природы России Алексей Кокорин.

Подробнее: https://ee.sputniknews.ru/radio/20190102/14397282/Kokorin-globalnoe-poteplenie-mnenie.html

4) Видеоролик «Коренные жители Чукотки об изменениях климата», подготовленный WWF России

Подробнее: https://in-news.net/online/коренные-жители-чукотки-об-изменениях-климата-Rj3RE5kiGY4.html

5) Глоссарий «Зеленая экономика: определения и понятия»

Глоссарий подготовлен Всемирным фондом дикой природы (WWF) совместно с Национальной ассоциацией концессионеров и долгосрочных инвесторов в инфраструктуру (НАКДИ). Издание представляет собой перевод основных терминов и понятий в области ответственного финансирования, а также описание основных инициатив и организаций, которые занимаются развитием этого сектора финансов. Издание подготовлено исключительно в электронном формате и распространяется бесплатно.

Скачать глоссарий можно по ссылке: https://wwf.ru/resources/news/zelenaya-ekonomika/zelenaya-ekonomika-zagovorila-po-russki/

6) Greenpeace и WWF призывают придать лесам на заброшенных сельхозземлях ясный правовой статус

Всемирный фонд дикой природы (WWF) и российское отделение Greenpeace призывают установить ясный правовой статус лесов, растущих на землях сельскохозяйственного назначения.

Леса, растущие на землях сельскохозяйственного назначения, – одна из самых важных категорий лесов России. Как правило, они расположены на плодородных землях в районах с наиболее благоприятным для растениеводства климатом, поэтому подходят для интенсивного лесовыращивания лучше, чем другие территории. Их общая площадь достигает порядка 100 млн га, что составляет около 10 % всех лесов России. При этом на такие леса приходится до 25% от общего прироста древесины в лесах, пригодных для ведения интенсивного лесного хозяйства.

По состоянию на декабрь 2018 года ясного правового статуса у этих лесов нет, возможность на законных основаниях вести в них продуктивное лесное хозяйство отсутствует, а охрана от пожаров, вредителей, болезней и лесонарушений законодательством не предусматривается.

Подробнее: https://greenpeace.ru/news/2018/12/10/greenpeace-i-wwf-prizyvajut-pridat-lesam-na-zabroshennyh-selhozzemljah-jasnyj-pravovoj-status/

7) Greenpeace просит президента сохранить 50 млн гектаров защитных лесов

Исполнительный директор российского отделения Greenpeace Сергей Цыплёнков обратился к президенту с просьбой сохранить 50 млн гектаров российского леса и не подписывать федеральный закон «О внесении изменений в Лесной кодекс РФ».

Если закон примут, общая площадь защитных лесов сократится на примерно 50 млн гектаров, или потеряет пятую часть своей текущей площади.

Закон «О внесении изменений в Лесной кодекс РФ и отдельные законодательные акты РФ в части совершенствования правового регулирования отношений, связанных с обеспечением сохранения лесов на землях лесного фонда и землях иных категорий» фактически ликвидирует одну из категорий защитных лесов – нерестоохранные полосы – и сокращает их до границ рыбоохранных зон или рыбохозяйственных заповедных зон. Также закон отменяет запрет на проведение сплошных рубок в лесах, расположенных в водоохранных зонах.

Подробнее: https://greenpeace.ru/news/2018/12/25/greenpeace-prosit-prezidenta-sohranit-50-mln-gektarov-zashhitnyh-lesov/

8. Календарь предстоящих событий и дополнительная информация

1) Повышение квалификации специалистов, занимающихся вопросами инвентаризации выбросов парниковых газов

В 2019 году в Санкт-Петербурге АНО ДПО «ИПК «Прикладная экология» организует курсы повышения квалификации по программам «Инвентаризация выбросов парниковых газов для регионов Российской

Федерации», «Определение выбросов парниковых газов предприятиями и организациями» и «Оценка поглощений парниковых газов в субъекте Российской Федерации».
Подробнее: http://ipkecol.ru/index.php/inventarizatsiya-parnikovykh-gazov.html

2) IV-я Международная конференция «Арктика: шельфовые проекты и устойчивое развитие регионов» («Арктика-2019») пройдет 21-22 февраля 2019 года в Москве

Программой конференции предусмотрено, в том числе, обсуждение вопросов изменения климата, развитие «зеленых» и «климатических» финансовых механизмов.
Интернет-сайт форума: https://arctic.s-kon.ru

3) Ассоциация «Национальная платформа открытого образования» проведет дистанционный бесплатный видеокурс «Современные экологические проблемы и устойчивое развитие»

Курс ориентирован на формирование у студентов, специалистов со средним профессиональным и высшим образованием, в том числе учителей общеобразовательных учреждений навыков и умений самостоятельного анализа происходящих в мире глобальных изменений, связанных с комплексным решением социальных, экономических и экологических проблем. Одна из тем курса посвящена проблеме глобального изменения климата. Даты проведения: 13.02.2019 - 31.05.2019.
Подробнее: http://edumarket.ru/training/social/sociology/167811/

4) Четвертое совещание ведущих авторов специального доклада МГЭИК по океану и криосфере в условиях изменения климата пройдет 4-8 марта на базе Казанского федерального университета

Информация Медиапортала КФУ о предстоящем мероприятии доступна по ссылке: https://media.kpfu.ru/news/kfu-vpervye-primet-cvet-mirovoy-klimatologii

5) Африканская климатическая неделя – 2019 пройдет в Гане в марте 2019 года

Объявлены даты конференции «Африканская климатическая неделя – 2019» (Africa Climate Week 2019). Она состоится в Гане 18-22 марта 2019 года и станет первой Региональной неделей климата, которая будет проводиться в следующем году, за ней последуют аналогичные мероприятия в Азиатско-Тихоокеанском регионе и в регионе Латинская Америка – Карибы.

Одна из основных целей мероприятия в Гане заключается в том, чтобы стимулировать выполнение национально определяемых обязательств по климату в рамках Парижского соглашения, а также способствовать активизации действий для достижения целей устойчивого развития в области климата.
Подробнее: https://unfccc.int/news/2019-dates-announced-for-africa-climate-week

6) В Ташкенте 3-4 апреля 2019 года пройдет Центрально-Азиатская конференция по вопросам изменения климата

Основная цель конференции – содействовать принятию решений в области адаптации к изменению климата, а также смягчению его последствий в Центральной Азии. Отдельное внимание на конференции будет уделено вопросам глобальной и национальной политики, климатическим услугам, повышению потенциала, внедрению современных технологий в области изменения климата и возможностям климатического финансирования.
Подробнее: https://novosti.tj/ca/v-tashkente-sostoitsya-tsentralno-aziatskaya-konferentsiya-po-voprosam-izmeneniya-klimata.html

7) 6-я Международная конференция «Энергетика и метеорология» пройдет 24-27 июня 2019 года в Копенгагене

На конференции планируется обсудить вопросы использования новейших погодных и климатических технологий для перехода к большей эффективности и альтернативным источникам энергии: как метеорологическая и климатическая информация может помочь энергетической индустрии сформировать более устойчивые и чистые энергосистемы, что, в свою очередь, будет способствовать смягчению эффектов изменений климата и глобального потепления. Значительное внимание уделяется ветровой энергетике.
Интернет-сайт организаторов: http://www.wemcouncil.org/wp/icem2019/

8) В Ирландии пройдет глобальная конференция МЭА 2019 по энергоэффективности

В Ирландии пройдет четвертая ежегодная Всемирная конференция по энергоэффективности Международного энергетического агентства , которая состоится в Дублине в этом году 24 июня.

Ежегодная конференция МЭА собирает большую международную аудиторию и объединяет министров, генеральных директоров, руководителей международных организаций и других высокопоставленных лиц для достижения глобального прогресса в области энергоэффективности.

Подробнее: https://www.iea.org/newsroom/news/2019/january/ireland-to-host-iea-2019-global-conference-on-energy-efficiency.html

9) План научных мероприятий на 2019 год Международной программы информации и исследований в области изменения климата (ICCIRP)

Программа ICCIRP реализуется Гамбургским университетом прикладных наук в партнерстве с широким кругом национальных и международных организаций, таких как ЮНЕП, ЮНЕСКО, ВМО, МГЭИК, ФАО и многими другими учреждениями.
План доступен по ссылке: https://www.haw-hamburg.de/en/ftz-nk/programmes/iccirp/events.html

Дополнительная информация

1) 2-й «Оценочный доклад об изменениях климата и их последствиях на территории Российской Федерации», подготовленный Росгидрометом с участием специалистов РАН в 2015 г., размещен на сайте Института глобального климата и экологии http://downloads.igce.ru/publications/OD_2_2014/v2014/htm/

2) 1-й «Оценочный доклад об изменениях климата и их последствиях на территории Российской Федерации», подготовленный Росгидрометом с участием специалистов РАН в 2008 г., размещен на сайте Института глобального климата и экологии http://climate2008.igce.ru/v2008/htm/index00.htm.

3) 5-й Оценочный доклад Межправительственной группы экспертов по проблемам изменения климата (МГЭИК) на русском языке размещен на сайте http://www.ipcc.ch/

Оценочный доклад включает синтезирующее резюме и 3 тома: «Физическая научная основа», «Воздействие, адаптация и уязвимость» и «Смягчение последствий изменения климата».

4) Список российских и зарубежных научных и научно-популярные журналов, в которых освещаются вопросы изменения климата, размещен в выпусках бюллетеня № 1-6.

5) В разделах «Организации» и «Полезные ссылки» на главной странице сайта бюллетеня «Изменение климата» указаны некоторые российские и зарубежные организации, занимающиеся проблемами климата и его изменений.

Архив бюллетеней размещается на официальном сайте Росгидромета http://meteorf.ru в разделе «Климатическая продукция» – Ежемесячный «Информационный бюллетень «Изменение климата», на климатическом сайте http://www.global-climate-change.ru в разделе «Бюллетень «Изменение Климата» - «Архив Бюллетеней», на сайте Северо-Евразийского климатического центра http://seakc.meteoinfo.ru.

Мы будем благодарны за замечания, предложения, новости об исследованиях и мониторинге климата и помощь в распространении нашего бюллетеня среди Ваших коллег и других заинтересованных лиц.

Составители бюллетеня не претендуют на полное освещение всех отечественных и зарубежных материалов по тематике климата в научных изданиях и средствах массовой информации. Материалы размещаются с указанием источника, составители не несут ответственности за достоверность указанных материалов.

Бюллетень подготовлен Сумеровой К.А. (ФГБУ «Гидрометцентр России»), Байчуриной А.И. (МГИМО), Леневой М.Е. (ФГБУ «НИЦ «Планета») при участии Варгина П.Н. (ФГБУ «ЦАО»)
Техническая поддержка: Жильцова С.А. (ФГБУ «НИЦ «Планета»).

ПЕРЕПЕЧАТКА МАТЕРИАЛОВ ПРИВЕТСТВУЕТСЯ ПРИ УСЛОВИИ ССЫЛКИ НА БЮЛЛЕТЕНЬ